

122
J.-J. FERMOSELLE-BACARDI

de la Faculté de Médecine de Paris

ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DU CANCER
DU COL UTÉRIN

(RÉSULTATS ÉLOIGNÉS)

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

ÉTUDE
DU
TRAITEMENT DU CANCER
DU COL UTÉRIN

J.-J. FERMOSELLE-BACARDI

de la Faculté de Médecine de Paris

ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DU CANCER
DU COL UTÉRIN

(RÉSULTATS ÉLOIGNÉS)

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1932

A MES PARENTS ET FRÈRES

A MES AMIS

A MES CAMARADES
DANS L'ACTION ET DANS L'IDÉE

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur JEAN LOUIS FAURE

*Pour son accueil bienveillant, pour
son profond enseignement.
Et pour le grand honneur qu'il m'a
fait en acceptant la présidence de
cette thèse.*

A M. le Docteur DOUAY

UN MAITRE ET UN AMI

Avec toute ma reconnaissance.

INTRODUCTION

Nous avons voulu dans cette thèse étudier les résultats éloignés obtenus dans le cancer du col de l'utérus par l'opération de Wertheim, telle que nous la voyons pratiquer à l'hôpital Broca par notre Maître, le P^r JEAN LOUIS FAURE.

Sur le conseil du D^r DOUAY, nous avons recherché toutes les observations du cancer du col pendant les années 1924-25 et 26 ; aussi bien celles qui ont été traitées par l'opération que celles traitées par le radium pour pouvoir juger, avec un recul de 5 ans au moins, les résultats obtenus.

Ainsi pourrons-nous savoir par l'étude des faits, pourquoi certaines malades sont mortes et pourquoi certaines sont restées en vie.

Peut-être pourrons-nous de cette étude tirer les indications pour l'avenir et améliorer ainsi les résultats futurs.

Nous avons eu de grandes difficultés pour faire nos statistiques, car il est très difficile de suivre les malades, surtout, pensons-nous, quand ce sont des « malades bien portantes ». Nous tenons à remercier ici

Mme Monbrun, de la « Ligue contre le cancer », qui nous a prêté une aide valeureuse.

Le Pr J. L. Faure a accueilli avec bienveillance notre travail. Il nous a conseillé d'aller plus loin dans nos recherches en particulier au sujet de l'envahissement ganglionnaire. Il a établi l'importance de l'envahissement ganglionnaire au point de vue pronostic à la « Société Nationale de Chirurgie », dans la séance du 1^{er} juillet 1931, en concluant : « Quand les ganglions sont envahis, la bataille est perdue ! »

PLAN GÉNÉRAL

Pendant les années 1924-25-26, se sont présentés dans le service de M. le Pr J. L. Faure, à l'hôpital Broca 185 malades atteints de cancer du col de l'utérus.

Elles ont été jugées :

bons cas : 30

cas moyens : 32

médiocres : 65

inopérables : 58

A) Si on réunit les deux premiers groupes, nous avons un total de 62 cas, ce qui sur 185, fait une proportion de 33,5 %. Ces 62 cas ont été traités par la chirurgie ou le radium séparément :

55 par la chirurgie, et

7 seulement par le radium.

B) Des 65 cas qui ont été jugés médiocres, c'est-à-dire 35,1 % de tous les cas présentés au service, ont été traités un certain nombre par la chirurgie toute seule, le radium tout seul, et les deux méthodes associées :

41 par la chirurgie,

15 par le radium,

9 radium pré-opératoires suivis de Wertheim.

C) Les 58 cas jugés inopérables, c'est-à-dire 31,3 % du total, ont été tous traités d'abord par le radium, et on a opéré un petit nombre ; on a pensé que ces cas très améliorés par la curiethérapie pouvaient bénéficier d'une intervention chirurgicale. C'est ainsi, que :

53 sont restés sous l'effet du radium, et

5 cas ont été opérés consécutivement.

Tout cela nous fait :

96 cas traités par la chirurgie seulement,

75 cas traités par le radium seulement,

14 cas radium pré-opératoire suivis de Wertheim.

Partant donc, de ces faits, nous allons présenter comme plan général de cette thèse :

A) *Etude du traitement du cancer du col par la chirurgie seule ;*

B) *Etude du traitement du cancer du col par le radium ;*

C) *Etude du traitement du cancer du col par l'association radium-chirurgie.*

Il est évident que nous ne pourrions pas faire en nous basant sur les faits observés à l'hôpital Broca, l'étude des *résultats comparatifs de la chirurgie et de la radiumthérapie dans le cancer du col de l'utérus*, comme avait été notre première idée, étant donné que tous les cas opérables observés à l'hôpital Broca, sont opérés ; il ne reste pour le radium que le rebut de la chirurgie : les deux séries ne sont pas comparables.

Il ne faut pas croire cependant que la chirurgie fait une sélection très sévère des cas en ne conservant que

les bons cas : sont opérés des cas avancés pourvu que la mobilité soit suffisante et que les conditions opératoires soient bonnes. A l'hôpital Broca nous sommes en effet dans un service de chirurgie gynécologique, où il faut tenir compte des raisons d'enseignement. Des médecins de tous les coins du Monde viennent ici se perfectionner et voir le Pr J. L. Faure dans son art chirurgical. Il est souvent plus intéressant de voir opérer un cas difficile qu'un cas facile.

De toute façon, il ne reste pour le radium que des cas vraiment mauvais. Ainsi donc, nous ne pouvons pas comparer les résultats de la chirurgie qui comprend la presque totalité des « cancers mobiles » et ceux du radium, qui a été limité, d'une façon générale, aux cas médiocres et très mauvais. Toutefois, sans les comparer, on peut se rendre compte des conditions qui favorisent le succès dans chacune des deux méthodes thérapeutiques.

D'autre part, il est utile de faire remarquer que la statistique chirurgicale de l'hôpital Broca est exagérément chargée de cas « médiocres », d'opérabilité douteuse. Il suffirait *a priori* de délivrer la chirurgie de ces cas médiocres pour voir s'améliorer la statistique chirurgicale.

Comme nous le verrons plus loin, cette façon de procéder serait très efficace ; il suffirait de faire un choix plus sévère des cas opérés pour améliorer très sensiblement les résultats post-opératoires et définitifs, et d'autre part pour rendre au radium des cas où il pourrait lui aussi être plus actif. C'est un des points principaux que démontrera notre travail.

QUELQUES REMARQUES SUR LES GANGLIONS

L'envahissement des ganglions par le cancer aggrave considérablement le pronostic opératoire. Heureusement, cet envahissement n'est pas fréquent.

Sur les 110 Wertheim pratiqués, nous avons fait les constatations suivantes :

- a) 61 fois, l'opérateur n'a pas trouvé de ganglions perceptibles à l'œil ou appréciables au doigt, soit 55,4 % ;
- b) 26 fois, l'opérateur a trouvé des ganglions reconnus inflammatoires à l'examen histologique, soit 23,6 % ;
- c) 23 fois, les ganglions trouvés ont été reconnus cancéreux, soit 20,9 %.

En somme, l'envahissement ganglionnaire ne se rencontre qu'une fois sur cinq opérées.

Il est à remarquer que le pourcentage de mortalité immédiate est beaucoup plus élevé dans les cas où les ganglions ont été reconnus cancéreux ; c'est ainsi que :

- a) Pour les 61 cas sans ganglion perceptible, on a eu 9 décès immédiats, soit 14,7 % ;
- b) Pour les 26 cas avec ganglions inflammatoires, 3 décès, soit 11,5 % ;

c) Pour les 23 cas avec ganglions cancéreux, 7 décès, soit 30,4 %.

Il en est de même pour les résultats éloignés où le pourcentage des récidives pour les cas avec ganglions reconnus néoplasiques est très élevé comme le montre ce tableau :

a) Pour les 61 cas sans ganglions, 13 récidives, soit 21,3 % ;

b) Pour les 26 avec ganglions inflammatoires, 4 récidives, soit 15,3 % ;

c) Pour les 23 cas avec ganglions néoplasiques, 12 récidives, soit 52,1 %.

Ces faits prouvent le bien fondé des paroles de notre Maître à la Société de Chirurgie : « Quand les ganglions sont envahis, la bataille est perdue ! »

Pourcentage des guérisons, d'après l'examen des ganglions

Comme on le verra dans les chapitres suivants, nous avons basé nos statistiques sur le degré d'évolution clinique du cancer ; nos malades ont été classés en trois catégories : cas bons, cas moyens, et cas médiocres ; nous considérons comme guéries, seulement, les opérées suivies au minimum pendant 5 ans. Pour le moment, nous allons nous permettre de considérer le fait suivant : quand le cancer doit récidiver dans les ganglions, la récidive se produit dans les deux ans qui suivent l'opération. Nous avons voulu faire cela pour compter sur un nombre plus élevé de malades, en nous

basant sur ce fait, que les récurrences après 2 ans sont rares. Les quelques cas chez lesquels on a constaté des récurrences au cours de la troisième année, ce sont des malades qui n'avaient pas été revues avant. Tout de même, nous avons observé une récurrence de 6 ans ; cela est exceptionnel ; elle est comprise dans les 29 récurrences, et nous ne croyons pas probable que, dans nos observations, le cas puisse se répéter.

Dans l'établissement de cette statistique nous ne tiendrons pas compte de 14 cas dont nous n'avons eu aucune nouvelle ou seulement des nouvelles favorables pendant les deux premières années ; de même nous ne tiendrons pas compte de 2 cas de décès par maladies intercurrentes. Il nous reste 94 cas sur 110 opérées. Encore, faut-il soustraire les 19 décès opératoires pour arriver à 75 cas. Sur ce total, le nombre des récurrences est de 29 ; et le nombre de guérisons comprises entre 2 ans minimum et 7 ans maximum est de 46.

Voici le tableau obtenu en classant les 75 cas d'après l'état des ganglions et en mettant à côté du chiffre de pourcentage de guérisons celui des récurrences :

a) Dans 43 cas, chez lesquels on n'avait pas trouvé de ganglions :

- 30 sont restés guéris, soit 71,4 % ;
- 13 ont récidivé, soit 30,2 %.

b) Dans 49 cas correspondants aux ganglions inflammatoires :

- 15 sont restés guéris, soit 78,9 % ;
- 4 ont récidivé, soit 21 %.

c) Dans 13 cas chez lesquels les ganglions furent reconnus cancéreux :

- 1 guérison, soit 8,3 % ;
- 12 récidives, soit 92,3 %.

Quelle conclusion pratique tirer de cette étude ?

1° Etant donné que dans les cas où on n'a pas touché aux territoires ganglionnaires, la guérison a été obtenue dans la proportion de 71 %, on peut dire qu'on a bien fait de ne pas enlever ces ganglions qui n'étaient pas contaminés comme l'a prouvé la suite des événements. Il est donc inutile de faire le curage méthodique des zones ganglionnaires pour le cancer de l'utérus, comme cela est pratiqué systématiquement pour le cancer du sein ;

2° Dans les cas où l'on sent de gros ganglions, il est impossible de savoir au cours de l'opération si les ganglions sont cancéreux ou inflammatoires, il est donc de règle de les enlever ; or, que dit notre statistique ?

Si le ganglion est inflammatoire la guérison est de 78,9 %. Mais cette belle proportion eut-elle été modifiée si on avait laissé en place les ganglions seulement inflammés ? C'est peu probable, la proportion n'aurait pas été changée et d'autre part la durée de l'opération en eût été réduite et sa gravité amoindrie.

Si le ganglion est cancéreux, la guérison devient tout à fait problématique même si l'exérèse est pratiquée.

Aussi peut-on conclure que l'ablation du ganglion n'a

pas un intérêt pratique considérable. *Il ne faut pas s'acharner à enlever systématiquement les territoires lymphatiques.* Si cette exérèse paraît difficile, il vaut mieux s'abstenir et compléter l'opération par le radium et les rayons X comme nous le verrons plus loin.

CHIRURGIE SEULE

Le cancer du col de l'utérus est entré dans le domaine chirurgical à la fin du siècle dernier.

FREUND, en 1878, pratique la première hystérectomie abdominale pour cancer de l'utérus, osant s'attaquer à cette maladie réputée incurable avant lui. Il réussit, puisque une de ses premières opérées (juin 1878) resta définitivement guérie et qu'il la montra vivante en 1904, soit 26 ans après son opération.

RIES, en 1894, montre que l'opération rationnelle doit dégager les uretères pour permettre l'ablation des paramètres et des lymphatiques.

Presque au même moment deux grands chirurgiens entreprirent la tâche difficile de mettre au point cette grande opération de la chirurgie gynécologique. L'hystérectomie large pour cancer du col fut pratiquée avec succès à Vienne par WERTHEIM en 1898, et à Paris par JEAN LOUIS FAURE en 1896. Mais tandis que ce dernier ne publia rien de ses recherches et de ses opérations, Wertheim, avec une méthode toute germanique, étudia la question sous toutes ses faces, dans tous ses détails et ses publications restent actuellement encore rigoureux-

sement exactes. Ses résultats ont été rarement dépassés, mortalité opératoire 18 %, guérison après 5 ans, 42 %.

Aussi a-t-on raison de conserver le nom de Wertheim à cette belle opération de l'hystérectomie totale large pour cancer du col. Peut-être pourrait-on y associer le nom de J. L. Faure et l'appeler « Wertheim-Faure ».

Entre 1900 et 1910, l'opération est pratiquée couramment dans le Monde entier avec des résultats plus ou moins satisfaisants. Dans certaines statistiques heureuses la mortalité est très réduite 5 % Döderlein, 4 % Krönig. Mais la proportion de guérison après 5 ans s'élève peu. Si on établit la statistique sur la totalité des cas opérés, la meilleure série est celle de Frantz, 54 %. A cette époque apparaît la Curiethérapie et la question prend un nouvel aspect.

La chirurgie va-t-elle être supplantée par cette nouvelle thérapeutique ? Le Pr J. L. Faure fut un des premiers à essayer le radium dans son service en 1908, avec la collaboration du Dr Chéron.

Les travaux furent repris après la grande guerre et les premières publications furent très en faveur de l'application du radium. Dans certaines statistiques établies trop hâtivement, la proportion de 95 % de guérison est affirmée et même de 100 % (Récasens, de Madrid) puis les récidives à longue distance apparaissent et la vérité se fait jour avec une proportion voisine de celle de la chirurgie.

Ainsi en 1923 la statistique chirurgicale de l'hôpital Broca est de 44 % (Thèse de Regnard). La statistique de l'Institut Curie est de 43,5 %, pour les cas opérables

(Regaud 1925, IV^e Congrès de Gynécologie et Obstétrique).

Actuellement, le radium gagne chaque année un peu de terrain, mais la chirurgie ne reste pas en arrière ; la mortalité opératoire, dans ces dernières années s'est réduite dans le service du P^r J.-L. Faure par suite de l'application systématique du Mikulicz. De plus l'association de la chirurgie et du radium a permis encore quelques nouveaux espoirs.

Enfin et *surtout* le choix attentif des cas opérables permet d'améliorer les résultats chirurgicaux. Pour apprécier ces petites améliorations de la chirurgie il faut voir non pas la statistique globale, mais étudier ces cas par catégories.

C'est pour cela qu'il est capital de faire un *classement suivant l'étendue des lésions*.

Nous avons adopté le *classement* suivant :

1) BONS CAS. — Les lésions locales sont limitées à une partie du col. La mobilité est absolument normale ; la biopsie joue un rôle important pour le diagnostic.

2) CAS MOYENS. — Les lésions locales sont devenues caractéristiques, envahissant une grande partie du col, parfois sa totalité mais sans gagner les parties juxta-utérines. La mobilité utérine est conservée. La biopsie sert de complément d'examen pour renseigner sur la variété histologique.

3) CAS MÉDIOGRES. — Comprend les cas dits d'opérabilité douteuse, dont un des paramètres, légèrement envahi, a perdu sa souplesse ; parfois le cancer a gagné une partie de la paroi vaginale. La mobilité d'ensemble

de l'utérus est conservée, mais les culs-de-sac sont plus ou moins infiltrés.

4) CAS INOPÉRABLES. — L'utérus a perdu sa mobilité avec l'envahissement plus ou moins considérable des organes voisins : vagin, vessie, rectum.

Dans le chapitre « *Chirurgie seule* », nous étudierons les trois premières classes et nous verrons dans quelles proportions la chirurgie est capable de les guérir.

96 cas ont été traités par la chirurgie seule ; dont :

- 28 bons cas ;
- 27 cas moyens ;
- 41 cas médiocres.

Mais par certaines conditions et caractères particuliers, six cas d'entre eux méritent une étude à part. De ce fait nos chiffres se réduisent, pour la *chirurgie seule*, à 90 cas.

Ces cas particuliers sont :

a) 4 cas de Wertheim *sur moignon d'hystérectomie sub-totale*. Nous les étudierons dans un chapitre spécial avec 5 autres cas du même genre traités par le radium. Nous devons dire, dès maintenant, que ces 4 cas de Wertheim *sur moignon* ont été classés parmi les cas médiocres.

b) 2 cas de cancer du col *en rapport avec la grossesse* et que nous avons classés : 1 cas « bon » et l'autre « médiocre ».

Dans un regard d'ensemble sur les 96 cas traités par la « *Chirurgie seule* » nous avons eu une mortalité opératoire de 18 cas, c'est à-dire : 18,7 %, proportion assez

élevée pour la mortalité opératoire, comparativement à ce qui est observé à l'hôpital Broca dans ces dernières années.

Mais sur les 90 cas qui méritent d'être étudiés dans ce chapitre, nous voyons que la mortalité diminue à 16 cas, soit 17,7 %.

Ces 90 cas se dénombrent en :

- 28 *bons cas* ;
- 26 *cas moyens* ;
- 36 *cas médiocres*.

C'est par l'étude de ces cas qu'on pourrait appeler « analogues », que nous pourrions tirer quelques conclusions pratiques.

Nous étudierons successivement les *résultats immédiats* avec la *mortalité opératoire* et les *complications immédiates* et *tardives* ; puis, les *résultats éloignés* à partir de 5 ans ; nous ferons une étude sur la fréquence et l'importance des ganglions comparativement avec les résultats obtenus par la chirurgie dans chaque variété clinique.

Résultats immédiats

Nous allons étudier ici la « mortalité opératoire immédiate et post-opératoire » ainsi que les « complications post-opératoires immédiates et éloignées ».

La mort des malades s'est produit en général, dans la première semaine, plus rarement dans la deuxième. Un fait attire notre attention dans l'ensemble de ces

90 cas, c'est une mortalité très élevée, 16 cas, qui font un pourcentage de 17,7 % des cas opérés. Il faut bien savoir que les statistiques ne représentent qu'une approximation de la vérité ; c'est spécialement l'année 26 qui a présenté une mortalité excessive, il est difficile d'en savoir la raison. Le Dr Roy dans sa thèse faite dans le service sur le cancer endocervical (4) signale aussi cette année comme mauvaise et fertile en accidents mortels post-opératoires.

Il faut tenir compte que ce pourcentage élevé de mortalité n'est pas habituel à l'hôpital Broca ; le Dr Regnard dans sa thèse (2) signale une mortalité de 17,8 % pour les années 18 à 22 (13 décès sur 73), mais pour les années 21 et 22 qui font un total de 25 cas, la mortalité est de 4 %.

A) MORTALITÉ OPÉRATOIRE IMMÉDIATE. — Aucune mortalité au cours de l'opération.

1 cas de mort le jour même de l'opération à la suite d'une anesthésie difficile (obs. 32, cas « bon »).

1 cas de choc, mort le lendemain ; il s'agissait d'une femme en très mauvais état général (obs. 57, cas « médiocre »).

B) MORTALITÉ POST-OPÉRATOIRE. — La mortalité post-opératoire dans nos observations a été due principalement à des accidents infectieux :

(1) L. O. ROY. — La forme endocervicale du cancer du col de l'utérus. *Thèse Paris*, 1931. Arnette, éditeur

(2) L. REGNARD. — Traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus. Quelques points de la technique du Pr J. L. Faure. *Thèse Paris*, 1923. Le François, éditeur.

a) *Accidents infectieux*, 12 décès, dont : 8 de septicémie lente, décès qui se sont produits, en moyenne, vers le 11^e jour. Les voici :

Obs. 43. — 59 ans, volumineux néoplasme bourgeonnant du col, suites fébriles, décédée le 8^e jour de septicémie lente par cellulite pelvienne avec sphacèle.

Obs. 55. — 49 ans. Suites très mouvementées : 1^{er} jour, température de 40° et malade très fatiguée ; 5^e jour, urines dans la plaie opératoire ; 6^e jour Mikulicz très infecté, aucune réaction péritonéale ; 8^e jour, la température remonte ; 10^e jour, ablation du Mikulicz ; 11^e jour, décédée brusquement...

Obs. 80. — 48 ans, femme très grosse, suites favorables les premiers jours, quoique fébriles ; puis la malade s'affaiblit de jour en jour... et décède le 12^e ; septicémie lente.

Obs. 81. — 46 ans, au moment de l'opération, hémorragie abondante, opération difficile, 13 pinces à demeure, suites fébriles, affaiblissement de plus en plus marqué, décès le 11^e jour de l'opération par septicémie lente.

Obs. 84. — 47 ans, femme obèse, anesthésie $\frac{1}{2}$ difficile, hémorragie veineuse ; suites favorables les deux premiers jours, puis fébrile, décédée le 6^e jour avec 38°6, septicémie lente.

Obs. 85. — 61 ans : suites, malade très fatiguée, température de 39°, insuffisance cardiaque (digitaline à partir du 5^e jour) ; décédée le 13^e jour de l'opération, septicémie lente.

Obs. 62. — Suites fébriles, affaiblissement .. décède le 9^e jour.

Obs. 90. — 59 ans, femme obèse, opération difficile, suites fébriles, décédée le 5^e jour avec 39°2 de température ; septicémie lente,

On a observé une mort de septicémie aiguë, c'est l'observation n° 77. 52 ans, femme très amaigrie, suites opératoires : très choquée, élévation progressive de la température ; le 2^e jour, très agitée, pouls rapide, cyanose des ongles, ventre souple ; décédée 48 heures après l'opération : septicémie avec cœur asystolique.

Et enfin, 3 décès par péritonite, décès qui se sont produits tous le 4^e jour de l'opération :

Obs. 88. — 33 ans, opération très difficile, suites très bonnes pendant 24 heures ; le 3^e jour, vomissements, mais les gaz continuent à s'évacuer ; le 4^e jour, vomissements, ballonnement du ventre, arrêt des gaz, aggravation très rapide, décédée la nuit même du 4^e jour.

Obs. 69. — 44 ans, femme très grosse, suites opératoires : arrêt des gaz, ballonnement, etc., décédée le 4^e jour.

Obs. 75. — 48 ans, cancer du col et salpingite gauche, suites opératoires, vomissements, arrêt des gaz, ballonnement ; anurie le 3^e jour, décédée le 4^e.

b) Accidents pulmonaires, deux cas :

Obs. 6. — 49 ans, cas jugé cliniquement bon cas, mais en réalité plus avancé ; il s'agissait d'un néoplasme endocervical infiltrant ; suites favorables dans les premiers jours, puis bronchite, congestion pulmonaire qui enleva la malade le 11^e jour de son opération.

Obs. 37. — 32 ans, jugé moyen cas, et sur lequel nous reviendrons dans le chapitre des cas moyens ; elle est décédée le 5^e jour de l'opération par bronchopneumonie.

c) Accidents hémorragiques. — Nous les mentionnons pour faire remarquer que les hémorragies graves, dont on parle à propos de l'opération de Wertheim, nous ne les avons pas observées sur aucune de nos 110 opérées,

Ceci est expliqué par le fait que notre Maître laisse des pinces à demeure chaque fois que les ligatures deviennent difficiles, et principalement sur les ligaments utéro-sacrés, où les ligatures sont particulièrement difficiles à cause de la profondeur du bassin ; ces pinces à demeure sont enlevées au bout de 48 heures. Nous dirons en passant que la technique de notre Maître a été étudiée d'une façon fort remarquable dans la thèse de Regnard, 1923.

Toutes les autres *complications post-opératoires*, qui se sont présentées au cours du séjour à l'hôpital, mais *tardivement*, ont été des :

d) *Complications urinaires*. — Sur 74 malades qui ont survécu à l'opération, 13 ont dû prolonger leur séjour à l'hôpital au delà de la moyenne (25 jours) et sont restées 1 mois et demi, parfois 2 mois, même 5, et un an dans une de nos observations :

Cystite, une fois ; cystite et pyélonéphrite en même temps, deux fois ; fistules vésico-vaginale, 5 fois ; fistule urétéro-vaginale, 3 fois, dont 2 néphrectomies plus tard ; une nécrose presque complète de la vessie, opérée à plusieurs reprises. Cette dernière malade a été l'objet d'un travail du Dr Douay en collaboration avec le Dr Antonopoulos, d'Athènes (1).

Les auteurs concluent que la ligature des hypogastriques en diminuant l'apport du sang artériel, contribue pour une certaine part à cette nécrose, et qu'en

(1) DOUAY et ANTONOPOULOS. — Complications urinaires après l'opération de Wertheim *Gyn. et obst.*, XIII, 3 mars 1931.

conséquence, il y a lieu d'éviter la pratique de cette ligature. Il ne nous appartient pas de les suivre dans cette discussion. Ce que nous pouvons rapporter ici c'est la pratique du Pr Faure qui en principe fait la ligature, mais s'en abstient quand la ligature présente une certaine difficulté.

e) *Complications éloignées.* — On a eu très peu de complications éloignées qu'on puisse attribuer au Wertheim suivi systématiquement du drainage à la Mikulicz, tel qu'il est habituel à l'hôpital Broca depuis des années.

— une occlusion intestinale par volvulus, trois années après l'opération ; opérée et guérie ;

— un prolapsus du vagin, deux ans après, opéré et guéri.

— trois éventrations, suffisamment maintenues par une bonne ceinture hypogastrique.

Résultats éloignés

D'une façon générale, les résultats tardifs sont très bons si on ne trouve pas de ganglions au cours de l'opération ; les résultats tardifs sont encore suffisants, si l'opération a révélé la présence de ganglions qu'on a pu enlever, mais les résultats dépendent de la cancérisation de ces ganglions enlevés, s'il s'agit d'adénite infectieuse, la guérison éloignée survient avec un pourcentage analogue à celui des cas sans adénopathie, mais au contraire, si les ganglions enlevés sont recon-

nus cancéreux au cours de l'examen histologique le pourcentage de guérisons diminue dans une proportion considérable.

Sur nos 90 cas, on a trouvé au cours de l'opération :

- 54 fois, pas de ganglion perceptible au doigt, ni visible à l'œil ;
- 22 fois, ganglions reconnus inflammatoires ;
- 14 fois, ganglions reconnus cancéreux au laboratoire.

D'après le *classement clinique*, voici comment les ganglions se sont comportés :

A) Sur les 28 cas « bons cas » :

- 20 fois, pas de ganglion perceptible ;
- 7 fois, ganglions inflammatoires ;
- 1 fois, ganglion reconnu cancéreux, soit 3,5 %.

B) sur les 26 cas moyens :

- 19 fois, pas de ganglion perceptible ;
- 6 fois, ganglions inflammatoires ;
- 1 fois, ganglion cancéreux, soit 3,8 %.

C) Sur les 36 cas « médiocres » :

- 15 fois, pas de ganglion perceptible ;
- 9 fois, ganglions inflammatoires ;
- 12 fois, ganglions reconnus cancéreux, soit 33,3 %.

RÉCIDIVES. — Nous avons fait les constatations suivantes.

a) L'avenir des 14 cas où on a trouvé des *ganglions néoplasiques*, a été le suivant :

- 5 décès opératoires ;
- 6 récidives ;
- 2 perdus de vue ;
- 1 guérison de 7 ans.

b) L'avenir de 22 cas où on a trouvé des *ganglions inflammatoires* :

- 2 décès opératoires ;
- 4 récidives ;
- 3 perdus de vue ;
- 12 guérisons entre 2 ans minimum et 7 ans

maximum, dont 7 de plus de 5 ans ;

- 1 décès maladie intercurrente.

c) L'avenir des 54 cas, où on n'a pas trouvé de *ganglions* :

- 9 décès opératoires ;
- 8 récidives ;
- 8 perdus de vue ;
- 1 décès par maladie intercurrente ;
- 26 guérisons entre 2 ans minimum et 7 ans maximum.

Ces faits semblent établir que dans les cas dits « médiocres », les *ganglions* sont très souvent envahis par le cancer (un tiers des cas dans notre statistique) que dans ces cas avec envahissement ganglionnaire, la mortalité opératoire est énorme, 30,4 % et les récidives

encore davantage, 92,3 % sur les malades ayant survécu à l'opération.

Ces cas sont donc mauvais pour la chirurgie seule; on devrait s'abstenir de les opérer.

Malheureusement la question est difficile à résoudre en pratique. Comment savoir d'avance si les ganglions sont envahis ou non par le cancer? En principe une adénite inflammatoire est douloureuse, une adénite cancéreuse ne l'est pas. Mais ce symptôme est difficile à mettre en évidence dans une adénopathie pelvienne; le plus souvent même cette hypertrophie ganglionnaire n'est pas perçue même par le toucher rectal: c'est seulement au cours de l'opération que les ganglions sont perçus par les doigts appliqués à plat contre la paroi latérale du bassin. Il est donc pratiquement impossible de faire cliniquement le diagnostic de cancer du col avec propagation ganglionnaire; quand ce diagnostic est réalisable, le mieux est de s'abstenir d'opération chirurgicale.

Dans les cas dits « médiocres » où les ganglions ne sont pas envahis par le cancer, la proportion de guérison éloignée reste très favorable; sur les 24 cas dits « médiocres » où les ganglions n'étaient pas envahis par le néoplasme, on a constaté 7 récidives seulement. Mais la mortalité opératoire ne paraît pas diminuer par le fait que les ganglions sont ou ne sont pas envahis. La proportion est la même, 33 %; sur les 24 cas où les ganglions n'étaient pas envahis, la mortalité opératoire a été de 8 malades; pour les 12 cas avec ganglions reconnus cancéreux, 4 décès opératoires. On peut donc

admettre que pratiquement quand on perçoit des ganglions cancéreux ou inflammatoires, l'opération sera grave et aura peu de chances de guérison définitive. Mieux vaut s'abstenir et confier le cas à la curiethérapie.

Pour les cas « bons » et moyens l'adénopathie pelvienne est exceptionnelle, 2 fois seulement on a trouvé un ganglion néoplasique : 1 décès opératoire, et une guérison de 7 ans. Ces faits ne permettent pas de tirer de conclusions.

Pour nous résumer, nous dirons que les récidives ont été en nombre de 18 pour les 90 cas de Wertheim pratiqués. Et que ces 18 récidives correspondent :

- 13 pour les cas « médiocres » ;
- 5 pour les cas « moyens » ;
- 0 pour les cas « bons ».

Malheureusement, nous n'avons pas pu suivre pendant un minimum de 5 ans et maximum de 7 ans, que 63 cas sur les 90 opérées. Nous avons observé les résultats suivants :

- 16 décès opératoires ;
- 18 récidives ;
- 1 décès par maladie intercurrente ;
- 28 guérisons entre 5 ans minimum et 7 ans maximum.

Ces 28 guérisons sur 63 cas nous donnent une moyenne de 44,4 % pour les trois catégories réunies de cancer du col.

Nous trouverons dans l'étude de chaque variété clinique, les résultats éloignés si différents pour chacune d'elles.

CAS BONS

Un cancer du col « bon cas », opérable dans de bonnes conditions générales (femme maigre, pas plus de 60 ans, etc.) doit être opéré, quelle que soit sa forme histologique.

Sur 185 cas de cancer du col utérin compris dans nos statistiques, 30 cas seulement étaient au début, dont 2 cas ont été traités par le radium. Il nous reste donc : 28 cas qu'on a opérés dans le service.

A) RÉSULTATS IMMÉDIATS. — Ils sont très favorables. L'opération se passe méthodiquement et sans faute de technique.

La mortalité opératoire est très réduite grâce au drainage systématique à la Mikulicz. Sur nos 28 opérées on a eu une seule mort opératoire, soit 3,5 %. Ce dernier cas, quoique classé parmi les cas « bons » est en réalité un cancer un peu plus avancé, c'est une forme endocervicale infiltrante, qui semblait à l'examen clinique tout à fait au début, mais qui en réalité avait envahi la presque totalité du col. Cette malade, observation n° 6, est morte le 11^e jour de l'opération de congestion pulmonaire à un moment où sa plaie opératoire était en bonne voie de guérison.

Tableau des cas « bons » opérés :

- a) Pr Faure, année 1924 : 8 Wertheim : 1 décès : 12,5 % ;
année 1925 : 7 Wertheim : 0 décès : 0 % ;
année 1926 : 6 Wertheim : 0 décès : 0 % ;

*Au total pour trois années : 21 Wertheim : 1 décès :
4,7 %.*

- b) Dr Douay, année 1924 : 2 Wertheim : 0 décès : 0 % ;
année 1925 : 1 Wertheim : 0 décès : 0 % ;
année 1926 : 1 Wertheim : 0 décès : 0 % ;

*Au total pour les trois années : 4 Wertheim : 0 décès :
0 %.*

- c) Chefs de clinique,

année 1924 : 2 Wertheim : 0 décès : 0 % ;
année 1925 : 1 Wertheim : 0 décès : 0 % ;
année 1926 : 0 Wertheim :

*Au total pour les trois années : 3 Wertheim : 0 décès :
0 %.*

Au total pour le service : 28 opérées 1 décès. Mortalité opératoire 3, 5 %.

B) COMPLICATIONS IMMÉDIATES ET TARDIVES. — Les complications post-opératoires sont réduites au minimum. Sur les 28 opérées, la seule complication grave a été le décès par congestion pulmonaire que nous venons de voir. Les autres accidents *post-opératoires immédiats* ont été tous des complications de l'appareil urinaire. C'est ainsi qu'on a observé trois cas de cystite et pyélonéphrite, qui ont guéri tous trois sans difficulté. Obs. n° 4, 8, 27 ; trois fistules vésico-vaginales, qui ont guéri

spontanément (observations n° 2, 22, 26) ; et deux fistules urétéro-vaginales dont l'une a guéri spontanément. On a été obligé de pratiquer pour la seconde une néphrectomie 7 mois plus tard ; la malade est restée guérie.

Les complications éloignées sont : Une occlusion intestinale par volvulus trois ans après l'opération, qui a été opérée et a guéri ; et un prolapsus vaginal 2 ans après le Wertheim, qui a été traité et a guéri sans difficulté.

B) Résultats éloignés. — Les résultats tardifs sont très bons ; nous n'avons observé aucune récurrence. Un cas de néoplasme endocervical, tout-à-fait « au début » où le diagnostic a été fait par la biopsie endocervicale, a révélé au moment de l'opération un gros ganglion reconnu néoplasique par le laboratoire ; ce cas reste guéri depuis 7 ans (obs n° 10 Douay)

Examinant les résultats au bout de 5 ans, nous trouvons :

a) Récurrences : 0 ;

b) Décès maladie intercurrente : 1 cas ; malade revue en juin 1928 en très bon état, et décédée au cours de la même année (obs. n° 25) ;

c) Guérisons : 17 cas, soit 94,4 %.

Voici ces 17 cas :

Obs. 1. — 36 ans, pavimenteux tubulé. Guérison 7 ans.

Obs. 2. — 42 ans, spinocellulaire, ganglion inflammatoire, Guérison 7 ans.

Obs. 3. — 39 ans, cancer du col développé sur un adénome. Guérison 7 ans.

Obs. 4. — 42 ans, cancer endocervical, biopsie positive. Guérison 6 ans et demi.

Obs. 5. — 39 ans, biopsie positive. Ganglions inflammatoires. Guérison 5 ans et demi.

Obs. 7. — 59 ans, cancer papillaire. Ganglion inflammatoire. Guérison 7 ans.

Obs. 8. — 42 ans, cancer des glandes cervicales. Ganglion inflammatoire. Guérison 7 ans.

Obs. 15. — 50 ans, pavimenteux tubulé. Ganglion inflammatoire. Guérison 5 ans et demi.

Obs. 18. — 38 ans, pavimenteux lobulé, pas de ganglion. Guérison 5 ans.

Obs. 19. — 61 ans, pavimenteux lobulé. Guérison de plus de 5 ans, mais cancer de la mâchoire au cours de la 6^e année. Pas de ganglion perceptible au moment de l'opération.

Obs. 22. — 53 ans, pavimenteux tubulé. Pas de ganglion. Guérison 5 ans et demi.

Obs. 24. — 46 ans, biopsie positive. Pas de ganglion. Guérison 5 ans.

Obs. 26. — 36 ans, néoplasme sur gros col adénomateux, pavimenteux tubulé. Guérison 5 ans.

Obs. 10 — 48 ans, adénome du col 2 ans auparavant traité par cautérisations ; biopsie permettant le diagnostic, épithélioma pavimenteux, c'est une forme endocervicale. Un gros ganglion néoplasique. Guérison 7 ans.

Obs. 28. — 48 ans, épithélioma pavimenteux. Pas de ganglion, Guérison 5 ans.

Obs. 11. — 57 ans, type papillaire. Guérison 6 ans.

Obs. 12 — 51 ans, épithélioma au début. Guérison 7 ans.

Nous voyons donc, que 7 de nos malades ont pu être suivies pendant 7 ans ; 2 pendant 6 ans et 8 pendant 5 ans ; Nous avons su qu'une de nos opérées était décédée au bout de 6 ans d'un cancer de la mâchoire. Sans vouloir entrer ici dans la discussion de savoir s'il s'agit d'une métastase ou d'un autre cancer, nous ne croyons pas

avec le Docteur Bulliard, chef du laboratoire, que ce soit une métastase, sans pouvoir, bien entendu, être très affirmatif.

9 cas n'ont pas été suivis jusqu'à 5 ans révolus. Ils sont enlevés de notre statistique ; toutefois, sur ces 9 cas, 2 cas ont été suivis pendant 4 ans ; 2 cas pendant 3 ans, et 4 cas pendant 2 ans, tous en très bonne santé,

Sur les 35 cas qui ont été suivis pendant un minimum de 2 ans et maximum de 7 ans, nos recherches au point de vue ganglionnaire ont montré :

a) Pour les 25 cas guéris :

- 18 cas, pas de ganglion perceptible,
- 6 cas, ganglions inflammatoires,
- 1 cas, ganglion reconnu cancéreux au laboratoire.

b) Sur les 28 cas opérés :

- 20 fois, pas de ganglions perceptibles,
 - 7 fois, ganglions inflammatoires,
 - 1 fois, ganglion reconnu cancéreux.
-

CAS MOYENS

Un cancer du col plus ou moins étendu, mais mobile doit être opéré, si la biopsie révèle une forme radio-résistante ou peu sensible au radium. L'opération doit être faite en général sans radium pré-opératoire ; cependant la question mérite d'être discutée à cause de la septicité des bourgeons.

Si la forme est radiosensible, l'opération chirurgicale devient beaucoup plus discutable. A l'hôpital Broca, en général, ces cas sont opérés pour plusieurs raisons que nous étudierons et surtout parce que dans un service de chirurgie un professeur de chirurgie doit faire dans sa salle d'opérations un enseignement de la chirurgie.

Cependant, nous avons souvent entendu le Dr Douay donner une opinion différente : « Les résultats dans ces cas sont sensiblement égaux, qu'ils soient traités par le radium ou par la chirurgie ; or la mortalité et surtout les difficultés du traitement ne sont pas comparables et la différence est toute à l'avantage du radium ; il conclut que ces cas sont du domaine de la curiethérapie ».

Sur les 32 cas qui ont été jugés « moyens » parmi les 185 observés, 5 ont été traités par le radium, et 27 par

la chirurgie ; mais nous avons classé un de ces 27 cas dans un petit chapitre à part : « Cancer du col et gestation ». Donc nous allons étudier ici 26 cas.

A) RÉSULTATS IMMÉDIATS. — La mortalité opératoire a été de 11,5 %. Trois décès sur les 26 opérées. L'observation n° 32 nous apprend que pendant l'opération, on a été tenté de refermer parce que l'anesthésie était très mauvaise ; cette malade est morte dans la journée même de l'opération du shock provoqué par cette mauvaise anesthésie.

Dans l'observation n° 37, nous voyons que la malade est morte de bronchopneumonie le 5^e jour de l'opération. Cette malade est celle qui a été filmée en 1923, pour compléter le premier film fait en 1921, démonstration cinématographique remarquable de l'opération de Wertheim. La bronchopneumonie est une complication très rare dans le service, et dans ce cas particulier, le Dr Douay attribue cette complication pulmonaire à ce fait qu'on avait mis sur le ventre de l'opérée des champs trempés dans du permanganate pour avoir un meilleur aspect photographique. La malade a dû se refroidir sous ces champs mouillés, et faire ensuite la complication pulmonaire.

L'observation n° 43 montre que la malade est morte le 8^e jour de septicémie lente par cellulite pelvienne avec sphacèle des tissus.

Nous voulons faire remarquer ce fait que sur trois décès, qui sont à la charge de l'opération du Wertheim, les deux premiers ont été déterminés par des accidents observés rarement à l'hôpital Broca, et qui auraient pu

se présenter à la suite de n'importe quelle intervention chirurgicale. Seule la troisième morte est bien due au Wertheim. Il s'agissait d'un volumineux cancer bourgeonnant, très infecté, qu'on avait nettoyé à la curette. Le Wertheim n'avait pas été très facile. Actuellement dans ces cas très infectés, on prépare l'opération à la fois par une vaccination préopératoire et une désinfection soignée du col quelquefois par du radium préopératoire. On met aussi dans le sac du Mikulicz du sérum antigangreneux le jour de l'opération.

Complications immédiates et tardives. — A part quelques suites un peu fébriles sans importance, on n'a observé que des complications urinaires : Un cas de cystite (obs. n° 41) ; une fistule vésico-vaginale (obs. n° 45) avec laquelle la malade est sortie ; et une fistule urétéro-vésicale (obs. n° 30), qui a nécessité une néphrectomie cinq mois et demi après l'opération et qui resta guérie.

Comme complications tardives on a eu deux éventrations.

B) *RÉSULTATS ÉLOIGNÉS.* — C'est particulièrement ici, dans les cas « moyens », qu'il nous a été très difficile à suivre nos malades : changement d'adresse et même fausse adresse...

Le manque de nouvelles change le pourcentage de nos statistiques ; c'est ainsi que n'ayant que 4 récurrences constatées au cours de la première année, dont un décès, et un autre au cours de la deuxième, nos pourcentages de guérisons varient d'année en année. Mais les récurrences sont encore élevées, car, au minimum, pour

cette catégorie de cancer on a trouvé 5 récidives constatées sur 25 malades ayant survécu à l'opération, soit 21 %.

En examinant nos observations sur un minimum de 5 ans, nous voyons que :

— 3 malades sont mortes par suite de l'acte chirurgical lui-même ;

— 5 ont récidivé ;

2 décédées par maladie intercurrente ; une au cours de la première année de pyélonéphrite (obs. n° 38) et l'autre au cours de la quatrième année, de cause inconnue, mais qui, examinée localement six mois auparavant à l'hôpital Broca, était en très bon état (obs. n° 52, Douay) ;

— 5 guérisons depuis 5 ans minimum, 7 ans maximum ;

— 9 cas perdus de vue, sans pouvoir connaître leur état de santé ; nous les supprimons de la liste de guérisons pour 5 ans, sans pouvoir rien affirmer ; néanmoins trois cas ont été suivis pendant 2, 3 et 4 ans respectivement :

Donc : 5 guérisons sur 13 cas, soit 38,4 %.

Si nous tenions compte des cas suivis entre 2 et 7 ans, nous aurions 8 guérisons sur 16, soit 50 % de guérison.

Au point de vue ganglionnaire, pour les 26 cas jugés « moyens », on a trouvé :

19 fois, pas de ganglion perceptible au doigt ;

6 fois ganglions inflammatoires ;

1 fois, ganglion reconnu néoplasique.

a) Pour les 5 récidives, on trouva :

— 5 fois, pas de ganglion.

b) Pour les 8 cas de guérisons comprises entre 2 ans et 7 ans :

— 5 cas, pas de ganglion ;

— 3 cas, ganglions inflammatoires.

c) Pour tous les autres cas :

— 9 fois, pas de ganglion ;

— 3 fois, ganglions inflammatoires ;

— 1 fois, ganglion reconnu néoplasique (obs. n° 37, décès opératoire).

RÉSULTATS D'ENSEMBLE DES CAS « BONS » ET CAS « MOYENS »

Etant donné que nous nous sommes aventuré sur ce terrain si discuté qu'est la question du traitement du cancer du col utérin, où les avis sont si partagés, et désirant présenter notre travail facilement maniable, nous croyons de quelque utilité de donner, bien que résumés, les résultats chirurgicaux des deux premières catégories de notre classement ; c'est-à-dire : cas « bons » et cas « moyens ».

Nous devons rappeler ici que notre classement a été purement clinique, et que même, quand au cours de l'opération ou en examinant la pièce opératoire on a trouvé des lésions cancéreuses ne correspondant pas aux données de la clinique (obs. n^{os} 6, 8, 20, 44, 51), nous sommes resté fidèle à ce qu'on savait avant d'entreprendre l'acte chirurgical.

A) RÉSULTATS IMMÉDIATS. — Nous n'envisageons ici que la « mortalité opératoire ». Celle-ci a été de 7,40 % (4 décès sur 54 opérées).

B) RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Sur 34 cas qui ont été suivis pendant 5 ans minimum, 7 ans maximum, nous avons

supprimé de la liste 3 décès par maladies intercurrentes (obs. n^{os} 25, 38 et 52) qui ont été signalés dans les chapitres précédents. Il nous reste donc : 31 cas à étudier.

a) *Récidives*. — — 5 cas sur 31, soit 19,3 %.

Tenant compte de la mortalité opératoire et les récidives, nous voyons que les échecs de la chirurgie, pour ces deux premières catégories réunies, ont été de 9 cas, soit 29 %.

b) *Guérisons*. — Sur nos 31 cas, 22 ont guéri, soit 70,9 % de guérisons durables d'au moins 5 ans.

CAS MÉDIOCRES

Les cas de cancer du col d'opérabilité douteuse doivent être abandonnés par la chirurgie seule. Car, la mortalité opératoire est très élevée, et les résultats éloignés sont peu favorables. Toutefois, nous avons observé à titre d'exception quelques bons résultats et même des guérisons définitives.

Nous étudierons à part 19 observations comprenant : 14 cas où on a fait du radium pré-opératoire suivi de Wertheim ; 4 cas de Wertheim sur moignon du col, et 1 cas de Wertheim sur un utérus gravide. Il nous reste à étudier 36 cas d'opérabilité « médiocre ».

a) RÉSULTATS IMMÉDIATS. — Mortalité opératoire. Sur nos 36 malades opérées, on a eu 12 décès opératoires, soit 33,3 % ; la plupart par suite d'accidents infectieux.

Nous avons pu observer que le pansement à la Mikulicz lutte d'une façon efficace contre la péritonite, en réduisant les dangers de mortalité opératoire dans les premiers jours de l'opération ; mais le Mikulicz n'empêche pas la septicémie lente de s'installer par suite de l'infection du tissu cellulaire du petit bassin ; les malades s'affaiblissent et finissent par succomber. Cette

mort de septicémie se produit en moyenne vers le 11^e jour de l'opération, quelquefois avant, rarement plus tard. C'est ainsi que 7 de nos malades sont mortes de septicémie lente entre le 10^e et le 12^e jour, et trois seulement sont mortes de péritonite, toutes trois le 4^e jour de l'opération.

Une autre est morte de septicémie aiguë au bout de 48 heures (obs. 77).

Enfin, nous avons une mort par choc opératoire ; il s'agissait d'une femme qui se trouvait dans de mauvaises conditions : amaigrie, anémiée et fébrile, décédée le 2^e jour de l'opération (obs. 57).

Complications immédiates et tardives. — On a observé d'autres complications dans les suites post-opératoires qui ont prolongé le séjour à l'hôpital. Nous avons eu deux complications urinaires : une fistule vésico-vaginale, et une nécrose presque complète de la vessie, opérée à plusieurs reprises qui finit par guérir et resta guérie deux ans, puis l'infection urinaire provoqua la mort de la malade après trois années et demie.

Comme complication tardive, et sans gravité, signalons une éventration 14 mois après l'opération. Opérée et guérie.

b) RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Examinant les résultats au bout de 5 ans, on trouve sur nos 36 opérées, 12 décès opératoires, 1 décès par complication urinaire reliquat de l'opération, et 13 récidives ;

— 9 dans la première année, dont 5 décès ;

— 3 dans la deuxième année, dont 1 décès ;

— 1 dans la troisième année, malade n'étant pas revue depuis.

Nous voyons donc que sur 23 malades qui ont survécu à l'opération, 13 ont récidivé, soit 56,5 % de récidives parmi les malades ayant survécu à l'opération. Cela nous prouve, d'une façon évidente, que la chirurgie, quand le cancer est si avancé, n'est pas très efficace.

Nous croyons utile de présenter ces résultats autrement ; c'est à-dire :

1) Mortalité opératoire immédiate, 12 cas, plus 1 décès trois ans et demi après par suite de complication urinaire, contemporaine de l'opération soit : 13 morts qu'on peut incriminer à la chirurgie.

2) Récidives constatées, 13 cas. Cela nous fait un échec pour la chirurgie de 26 cas sur 36 opérées, soit 72,2 %.

Les guérisons constatées au bout de 5 ans sont de 6 cas, soit 18,7 % de guérisons. Mais si nous faisons rentrer en ligne de compte les guérisons à partir de 3 ans et demi minimum, et 6 et demi maximum, nous aurions donc :

- 3 guérisons de 6 ans et 6 ans et demi ;
- 3 guérisons de 5 ans ;
- 1 guérison de 4 ans ;
- 1 guérison de 3 ans et demi ;

soit 8 guérisons sur 36 = 23,5 % (2 malades ont été perdues de vue).

Mais pour être d'accord avec les résultats donnés

pour les autres cas bons et moyens, nous restons sur les pourcentages de 18,7 obtenus sur les cas surveillés pendant un minimum de 5 ans, en faisant remarquer qu'il y a 3 guérisons très belles de 6 ans et 6 ans et demi.

Au point de vue ganglionnaire :

1) Pour les 13 récurrences, on avait trouvé au moment de l'opération :

- 3 cas sans ganglions perceptibles ;
- 4 cas avec ganglions inflammatoires ;
- 6 cas avec ganglions reconnus cancéreux au laboratoire ;

2) Pour les cas de guérison à partir de 3 ans et demi, on a trouvé :

- 5 cas sans ganglion perceptible ;
- 3 cas avec ganglions reconnus inflammatoires ;

3) Pour les 2 cas non suivis :

- 1 cas sans ganglion perceptible ;
- 1 cas avec ganglions reconnus cancéreux.

CANCER DU COL ET GESTATION

Sur 185 cas, nous avons eu seulement 2 cas de cancer du col en rapport avec la gestation. Sur un chiffre faible, nous ne pourrions pas donner de conclusions s'il ne s'agissait pas d'un fait établi et reconnu par tous les auteurs, que la gestation aggrave l'évolution du cancer du col utérin et rend plus aléatoire la guérison.

Si nous nous basons seulement sur nos deux observations (n^{os} 95 et 96), nous pourrions dire :

A) RÉSULTATS IMMÉDIATS. — La mortalité opératoire semble être très élevée, car une de nos malades est décédée le 23^e jour de l'opération, donc, dans les suites opératoires. Dans l'autre cas il s'agissait d'une dame de 29 ans, qui avait accouché d'un enfant à terme et vivant, 4 mois et demi auparavant. Suites opératoires sans complications, mais...

B) RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Cette opérée a récidivé au cours de la première année, et est décédée le 15^e mois.

Au point de vue ganglionnaire, comme nous le verrons dans les observations, une fois on n'a pas trouvé de ganglions celle-ci a récidivé ; dans l'autre, ganglion inflammatoire, décès opératoire.

CANCER DU COL SUR MOIGNON

Sur les 185 cas de cancer du col qui se sont présentés à l'hôpital Broca dans nos trois années, 9 se sont développés sur moignon d'hystérectomie subtotale. Dans les recherches faites par le Dr Roy à Broca sur le cancer endocervical, il a trouvé sur 90 cancers du col endocervicaux, 5 sur moignon. La proportion est donc voisine de 5 %.

1) CAS TRAITÉS PAR LA CHIRURGIE. — 4 malades ont été opérées, dont 3 dans des conditions spéciales de gravité ; on peut se rendre compte par la lecture des observations nos 91, 92 et 93.

A) RÉSULTATS IMMÉDIATS. — L'opération a été particulièrement difficile dans trois cas ; adhérence de la tumeur à l'intestin, à la vessie, masse ganglionnaire énorme, et une fois il a été impossible d'enlever le col. On a été même obligé de réséquer un segment d'intestin (obs. 93). Cette malade est morte le 3^e jour de l'opération par péritonite. Donc, la *mortalité opératoire* a été de 25 %.

B) RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Les résultats éloignés ont été aussi très mauvais. Des trois cas qui ont survécus à

l'opération, deux récidives se sont produites dans la première année, dont un décès. Dans un de ces cas (obs. 92) on avait mis un tube à radium dans le Mikulicz, qui fut mal supporté ; on l'enleva six heures après ; la malade recevra 8 c. m. d. dose insuffisante.

L'autre malade (obs. 94), resta guérie pendant plus de 5 ans et chose exceptionnelle récidiva dans le cours de la 6^e année.

Il est à remarquer que de ces 4 cas opérés, trois étaient des cancers endocervicaux, dont le diagnostic, en général, est assez tardif, sans compter qu'ils envahissent les paramètres plus rapidement, de même que les voies lymphatiques. C'est ainsi *qu'au point de vue ganglionnaire* on trouva, pour les endocervicaux :

- 1 fois pas de ganglion (récidive la 6^e année) ;
- 2 fois ganglions cancéreux.

L'autre cas, cancer de la portion vaginale du col on trouva des ganglions néoplasiques.

Au point de vue histologique, deux des cancers endocervicaux, étaient des cancers considérés comme radio-résistants : un cylindrique, et l'autre glandulaire. Le troisième des endocervicaux était tubulé. L'ectocervical était une récidive, sur la portion vaginale du col, d'un cancer du corps utérin opéré ailleurs (hystérectomie subtotal) l'année précédente ; la récidive était à type pavimenteux intermédiaire, plutôt lobulé. Nous croyons avec le Dr Douay, qu'il s'agissait donc d'un nouveau cancer développé sur le col. Ce cas là était tellement avancé qu'il a été impossible d'enlever la pièce.

2) CAS TRAITÉS PAR LE RADIUM. — Ils ont été de 5. On trouvera plus loin les détails de la technique employée par le Dr Douay à Broca ; la technique est rendue plus difficile par l'absence de cavité utérine, ce sont des choses connues dans la littérature ; pour le radium nous ne donnerons que les résultats éloignés :

Obs. 13. — Malade revue six mois après l'application de radium, en bon état ; on lui proposa l'opération, pas revue depuis.

Obs. 19. — Perdue de vue.

Obs. 41. — Guérie depuis 6 ans.

Obs. 44. — Guérison clinique de un an et demi, perdue de vue.

Obs. 98. — Femme diabétique ; guérison depuis 6 ans.

Au point de vue histologique, ces 5 cas traités par le radium, il s'agit de 4 pavimenteux (le 5^e, pas précisé sa variété histologique), dont 3 tubulé et 1 lobulé. Les deux cas suivis pendant six ans et qui sont restés guéris, appartiennent à la variété tubulée.

Conclusion

Du point de vue thérapeutique, les cancers qui se développent sur un moignon d'hystérectomie subtotala sont d'un mauvais pronostic rendant la chirurgie plus difficile et ses résultats moins bons, tant pour ses résultats immédiats que pour ses résultats éloignés.

L'application de radium n'est pas très facile à faire, car l'absence d'utérus fait craindre la destruction du tissu cicatriciel fermant le col du côté du péritoine, et les lésions viscérales voisines. Par le radium, on n'a observé aucune complication. On a obtenu deux guérisons durables (6 ans), les autres cas ont été pendant quelque temps en bon état, puis n'ont plus donné de leurs nouvelles. Il est à ajouter qu'il s'agissait là, pour les deux succès de guérison de 6 ans, d'un cas « bons », et l'autre « cas moyen ».

Le radium s'est montré supérieur à la chirurgie ; en somme le cancer sur moignon doit être traité par la curiethérapie à moins que l'examen histologique montre un néoplasme endocervical du type cylindrique ou glandulaire considéré comme radiorésistant.

RADIUM SEUL

Depuis 1920 le radium est utilisé régulièrement à l'hôpital Broca sous la direction du Dr Douay. Le service ne possède qu'une quantité assez faible, 75 milligrammes de bromure de radium, divisée en 4 tubes, trois tubes de 20 milligrammes et un tube de 15 milligrammes.

La quantité totale peut être appliquée en un seul appareil ; dans ce cas un gros filtre en platine faisant une épaisseur de 1,5 millimètre peut contenir les 4 tubes.

L'appareil est complété par une feuille mince d'aluminium ($1/10$ de millimètre) et par un tube en caoutchouc pur de 2 millimètres d'épaisseur.

Pour placer l'appareil dans l'intérieur du col et de l'utérus, on procède à une dilatation avec des bougies de Hégar. On utilise des bougies calibrées au tiers de millimètre, qui permettent de dilater en réduisant le traumatisme au minimum.

La dose habituellement employée dans le service pour le cancer du col est de 30 millicuries détruites en 4 jours dans l'intérieur de l'utérus. Cette dose principale est complétée par une application vaginale dans les culs-de-sacs. 7 à 8 millicuries dans chaque cul-de-sac, soit

au total 16 m. c. d. pour l'application vaginale. M. Douay n'utilise pas le colpostat, ni le pessaire, il préfère appliquer un seul tube dans un cul-de-sac et le repousser le plus loin possible vers les paramètres et les ganglions au moyen d'une mèche correctement tassée dans le vagin. Une radiographie faite dans ces conditions lui a montré que le tube placé dans le cul-de-sac latéral atteignait un niveau supérieur à celui d'un tube placé avec un colpostat ou avec un pessaire.

La dose totale d'une application est donc de 46 m. c. d.

Comme nous l'avons déjà dit les résultats ne peuvent être comparés à ceux de la chirurgie, car presque tous les cas traités par le radium sont des cas médiocres ou inopérables correspondants aux classes 3 et 4 de la classification du P^r Regaud.

La statistique curiethérapique de l'hôpital Broca ne peut être comparée aux autres statistiques curiethérapiques pour la même raison que le radium s'adresse presque exclusivement aux cas inopérables.

Pour comparer il ne faut pas regarder les résultats globaux, mais les résultats par catégories, ce que nous ferons plus loin.

Pour faire une juste comparaison entre les résultats du radium et de la chirurgie, nous pouvons utiliser la publication récente que le P^r Regaud a faite à la Société de Chirurgie de Lyon (1). Ces résultats ont été obtenus sur 294 malades traitées en 4 années, 1922 à 1925 :

1) Pour l'ensemble de cas traités pendant cette période

(1) *Lyon Chirurgical*, novembre, décembre 1931.

de 4 ans, on a observé : 94 guérisons sur 294 cas, soit 31 % ;

2) En tenant compte des degrés d'envahissement, ces résultats s'établissent ainsi :

a) I^{er} degré : 19 guérisons sur 26 cas, soit 73 % ;

b) II^e degré : 36 guérisons sur 94 cas, soit 38 % ;

Pour l'ensemble des deux premiers degrés :

55 guérisons sur 120 cas, soit 45,83 % ;

c) III^e degré : 23 guérisons sur 137 cas, soit 27 % ;

d) IV^e degré : 1 guérison sur 26 cas, soit 2,7 %.

Si nous comparons ces résultats à ceux que nous avons établis dans ce travail, pour la chirurgie, nous voyons que :

Pour la première catégorie, l'opération a donné 94 % de guérisons au lieu de 73 %.

Pour la seconde catégorie l'opération a donné 38 % contre 38 % aussi.

Il est évidemment difficile de comparer les catégories établies par des observateurs différents. On peut tout de même se rendre compte du degré des lésions en établissant le pourcentage sur la totalité des cas observés. Or dans la statistique du Pr Regaud, on note 26 cas de la première catégorie pour 294 cas observés soit une proportion de 8,8 % ; dans la statistique de l'hôpital Broca, on note 30 cas de la première catégorie pour 185 cas observés soit une proportion de 21 % ; ceci montre que la sélection faite par l'Institut du radium de Paris est plus sévère que la nôtre et qu'en conséquence nos résultats sont encore meilleurs qu'ils ne le paraissent.

Si nous comparons l'ensemble des 2 premières catégories, nous trouvons pour l'opération un pourcentage de guérisons éloignées atteignant 70,9 % tandis que pour le radium le pourcentage est de 45,83 %

Il est vrai que si nous procédons comme précédemment en établissant un pourcentage sur la totalité des cas, le premier et le deuxième degré réunis représentent pour l'Institut du radium 40,8 % de la totalité, tandis que pour nous l'ensemble des « bons cas » et des « cas moyens » ne représentent que 33,5 % de la totalité, c'est à dire que le deuxième degré du Pr Regaud comprend des cas que nous classons dans les cas « médiocres », ce qui peut expliquer jusqu'à un certain point les moins bons résultats de la statistique de l'Institut du Radium par rapport à la nôtre.

Si nous comparons les résultats de la troisième catégorie, nous trouvons pour l'opération un pourcentage de guérisons de 18,4 % alors que le radium donne 27 % ; dans cette catégorie la curiethérapie est nettement supérieure à la chirurgie.

Voyons maintenant les résultats obtenus à l'hôpital Broca par la curiethérapie. Pendant les années 1924-25 et 26, 75 cas ont été traités uniquement par le radium (1). La plupart ont été des cas médiocres (15 cas) et inopérables (53 cas). Cependant ont été traités 2 bons cas et 5 cas moyens.

Il faut remarquer que nous n'avons pas à l'hôpital Broca

(1) 5 de ces cas ont été étudiés dans le chapitre « Cancer du col sur inoignon ». Nous en tenons compte.

les moyens dont dispose l'Institut Curie. Toutefois, comme nous allons le voir, les résultats obtenus ne sont pas négligeables.

Sur 75 cas traités, 32 seulement ont pu être suivis pendant 3 ans minimum, 6 ans maximum. Dans ces 32 cas nous avons observé un grand nombre de récurrences présentées au cours des trois premières années. C'est ainsi que après la 3^e année on constate 18 *récurrences*, dont 13 décès (16 *récurrences* pour la première année, 11 décès, et 2 *récurrences* pour la seconde, 2 décès, qui se sont produits dans la 3^e année). 14 *guérisons* apparentes après 3 ans. Cela nous fait un pourcentage de 43,7 % de *guérisons* apparentes après 3 ans.

Au bout de 4 ans, le nombre de *récurrences* s'élève à 21 (obs. 72, 92, 103), une perdue de vue (obs. 51), le nombre de *guérisons* apparentes est tombé à 10, soit 32,2 %.

Au bout de 5 ans, les *récurrences* sont au nombre de 23 (obs. 11 et 56), une perdue de vue (obs. 99), les *guérisons* apparentes sont au nombre de 7, soit 23,3 %.

Si on compare ce chiffre 23 % à celui de l'Institut du Radium de Paris (31 %, établi sur 294 cas avec 94 *guérisons*), on voit qu'il n'est pas particulièrement mauvais, étant données les conditions dans lesquelles le radium a été appliqué.

Enfin, si on prolonge l'observation dans le *cours de la 6^e année*, on s'aperçoit que la limite de 5 ans pour apprécier la *guérison* est encore insuffisante ; car nous voyons encore 2 *récurrences* dans la 6^e année (obs. 8 et 64). Notre pourcentage baisse jusqu'à 13,7 %. Autrement dit, sur 32 malades, 25 *récurrences*, une perdue de vue (obs. 36) et

4 guérisons (obs. 41, 70, 91 et 98) actuellement en bonne santé.

Etudions maintenant ces résultats par catégories, comme nous avons fait précédemment pour établir la statistique chirurgicale. Nous constatons :

A) Pour les « bons » (obs. 41 et 70), ils restent guéris tous les deux depuis 6 ans. Dans le premier cas il s'agit d'un *cancer sur moignon*, diagnostiqué trois mois après l'hystérectomie subtotala (voir ce chapitre). Le second cas, c'est une femme qui avait des lésions pulmonaires lesquelles ont guéri aussi par un pneumothorax. Sur deux malades traitées à ce stade, deux guérisons ;

B) Pour les cas « moyens » au nombre de 5, nous avons là aussi 2 cas de *cancer sur moignon* (obs. 44 et 98 au chapitre correspondant), le premier suivi seulement pendant 1 an 4 mois ; le second, guérison de 6 ans :

— un cas n'a pas été suivi du tout ;

— un autre est récidivé dans la première année ;

— et enfin, le 5^e cas, observation 92, livre encore bataille contre le cancer : très bien pendant 3 ans, elle récidive au bout de 3 ans 1/2 ; traitée à nouveau par le radium et la radiothérapie profonde, elle resta guérie apparemment pendant 1 an 1/2 encore ; puis nouvelle récidive traitée et améliorée ; au bout de 6 ans elle vit encore.

Sur 3 cas qui ont été suivis pendant 3 ans au moins, nous avons donc : une guérison de 6 ans, soit 33,3 % et une survie de 6 ans.

C) Pour les cas « médiocres » 7 seulement (sur 15

traités) ont pu être suivis pendant une période minima de 3 ans.

— deux récidives se sont produites dans la première année, toutes deux décédées dans la même année ;

— une récidive dans la 2^e année, décédée dans la 3^e ;

— une guérison pendant 3 ans, mais décès à la 4^e année (obs. 72) ;

— une guérison pendant 4 ans, décès à la 6^e année (obs. 8) ;

— une guérison pendant 4 ans (obs. 99) ;

— une guérison pendant 5 ans (obs. 36).

• Donc : deux guérisons (de 4 et 5 ans) sur 7, soit : 28,5 % :

D) Pour les cas « inopérables » 20 ont été suivis pendant un minimum de 3 ans (sur 53 traités).

— 13 récidives se sont produites dans la première année, dont 7 décès dans la même année et un autre dans la 2^e ;

— une récidive dans la 2^e année, décédée dans la 3^e ;

— une guérison de 3 ans, qui récidiva à la 4^e année (obs. 103) ;

— une guérison de 3 ans et demi (obs. 51) ;

— deux guérisons de 4 ans qui récidivent dans la 5^e année (obs. 11 et 56) ;

— une guérison de 5 ans qui récidive dans la 6^e année (obs. 64) ;

— une guérison de 6 ans (obs. 91).

Donc : deux guérisons (de 3 ans et demi et 6 ans) sur 20, soit : 10 %.

EN CONCLUSION. — Les deux cas bons traités par le radium sont restés guéris (après 6 ans) et sont actuellement en bonne santé.

Parmi les cas moyens, un seul est resté guéri (depuis 6 ans aussi).

Pour les cas médiocres, qui n'ont pas été suivis pendant longtemps, deux restent guéris (après 4 et 5 ans).

Enfin, un cas nettement inopérable est encore en bonne santé après 6 ans, ce qui montre que le radium, même dans des conditions peu satisfaisantes, peut encore rendre de grands services.

RADIUM SUIVI DE WERTHEIM

Sous ce titre nous allons rendre compte de 14 observations où on a fait du radium pré-opératoire suivi de Wertheim.

— 9 cas médiocres que le radium améliora beaucoup ;

— 5 cas inopérables qu'on jugea utile d'opérer après la curiethérapie.

La dose de radium a été pour la plupart des malades de 30 millicuries détruites en 4 jours, comme on pourra le voir dans chacune des observations. Tous ces cas ont été très améliorés par le radium, à tel point que même cinq cas jugés inopérables au premier examen ont été opérés ultérieurement en pensant que l'opération leur donnait plus de chances de guérison qu'en les laissant sous l'amélioration plus ou moins durable de la curiethérapie.

L'opération a eu lieu en moyenne, 5 semaines après l'application du radium.

A) RÉSULTATS IMMÉDIATS DE L'OPÉRATION. — Dans cette série de cas opérés après radium il y a lieu d'attirer l'attention sur la bénignité des suites opératoires immé-

diates, malgré les difficultés rencontrées au cours de l'opération. La *mortalité opératoire* est particulièrement réduite, un seul décès sur 14 cas, soit 7,14 % (obs. n° 108).

A quoi attribuer ce beau résultat ? Nous pensons avec le Dr Douay qu'il faut l'attribuer à la diminution de la septicité du col et des voies lymphatiques. Il est certain qu'avec le radium les sécrétions de mauvaise odeur disparaissent, les bourgeons septiques fondent rapidement. En somme l'acte opératoire se passe en milieu moins infecté, ce qui explique la bénignité relative des suites opératoires.

Une deuxième raison peut être invoquée, c'est que après le radium l'état général se relève ; au lieu d'opérer une femme infectée, fatiguée, anémiée, fébrile, on opère une femme en voie d'amélioration évidente, dont le teint est meilleur et qui reprend du poids.

Cette constatation nous permet de dire qu'il y a lieu d'étendre cette indication à tous les autres cas moins gravement atteints et que l'application du radium pré-opératoire pourrait diminuer la mortalité opératoire du Wertheim dans les cas relativement avancés.

Complications post-opératoires. — On n'a observé que deux complications post-opératoires. Il s'agit ici encore de complication urinaire : deux fistules vésico-vaginales. Dans l'observation n° 101, la fistule vésico-vaginale était de petite dimension, et a guéri spontanément après 5 mois. Dans l'observation n° 107, il se produit une grosse lésion vésicale avec sphacèle de la vessie et du fond du vagin.

B) RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Nous allons considérer d'abord les récidives et décès dans les années qui ont suivi l'intervention ; puis, les guérisons constatées au bout de 5 ans minimum.

1) *Récidives et décès.* — Nous devons rappeler que parmi les 14 Wertheim après radium pré-opératoire, 5 cas étaient jugés inopérables au premier examen, c'est-à-dire, avant la pose du radium. Et que parmi ces 5 cas, on a dû mettre deux fois du radium dans le Mikulicz (obs. n^{os} 99 et 106) ; nous reviendrons sur les applications de radium post-opératoires.

Nous avons pu constater 5 récidives, dont 4 décès. Toutes les 5 récidives se sont produites au cours de la première année. En plus, on a appris le décès de deux cas sans pouvoir préciser la cause : l'une au cours de la deuxième année, et qu'on avait revu 9 mois après son opération en parfait état ; l'autre au cours de la troisième année, ayant été revue jusqu'au 15^e mois après l'opération en bon état aussi. Nous comptons tous les 7 cas, comme échecs éloignés du mode de traitement, soit 7 sur 13 survies à l'opération (53,7 %). Echec total y compris le décès opératoire : 8 sur 14, soit 57,1 %.

Au point de vue ganglionnaire, nous avons fait les constatations suivantes :

- 5 fois pas de ganglion ;
- 3 fois ganglions inflammatoires ;
- 6 fois ganglions cancéreux, soit 42,8 %.

Le pourcentage de ganglions néoplasiques est encore plus élevé que celui que nous avons établi pour les 110

Wertheim pratiqués au cours de nos trois années.

a) L'avenir des 6 cas avec ganglions cancéreux a été :

— 4 récidives, dont 2 décès dans la même année, 1 autre dans la deuxième, et une perdue de vue ;

— 1 décès opératoire ;

— 1 revue pendant 9 mois en bon état, mais on n'a plus de ses nouvelles.

b) L'avenir des 3 cas avec ganglions inflammatoires a été :

— 1 guérison de 5 ans (obs. 104) ;

— 1 guérison de 3 ans ;

— 1 guérison de 2 ans.

c) L'avenir des 5 cas où on n'a pas trouvé de ganglions perceptibles :

— 1 récidive au cours de la 2^e année, décédée au bout de deux ans ;

— 2 décès sans connaître leur cause, et que nous rangeons parmi les récidives ;

— 1 guérison de 3 ans (obs. 103).

— 1 guérison de 7 ans.

2) *Guérisons.* — Nous voyons donc qu'au bout de 5 ans minimum nous manquons de renseignements sur le sort des 4 malades, dont 2 guéries pendant 3 ans ; 1 pendant 2 ans ; et 1 autre 9 mois.

Il ne reste au total que 2 guérisons, datant de plus de 5 ans, sur 10 cas traités, soit 20 %.

L'une de ces 2 guérisons date de plus de 7 ans ; son observation est absolument remarquable et complète ; cancer endocervical inopérable, opéré deux mois après le radium (36 m. c. d.), radium post-opératoire dans le Mikulicz (14 m. c. d.), cicatrisée au 39^e jour sans complication (voir obs. n° 99).

RADIUM DANS LE MIKULICZ (1)

Lorsqu'une opération de cancer du col est faite incomplètement par suite de difficultés opératoires ou par suite de l'extension imprévue des lésions cancéreuses, il faut savoir que l'application de radium dans le Mikulicz peut encore sauver des malades. Cette application faite deux jours après l'opération sera suivie ultérieurement d'un traitement par la radiothérapie profonde.

Dans nos 110 Wertheim pratiqués dans nos trois années on a utilisé quatre fois l'application de radium post-opératoire, dans des conditions assez différentes :

a) Deux fois dans des cas très graves jugés au premier examen inopérables ; on traita par le radium. En face des grandes améliorations locales obtenues, on décida l'opération. L'opération fut difficile et l'exérèse incomplète ; aussi jugea-t-on utile de faire une applica-

(1) Ce procédé est très spécial à l'école du P^r Faure. Il a été employé la première fois par le Dr Douay en 1921. La malade est restée guérie. Une thèse a été faite dans le service par Mme Szilagyi, précisant la technique et montrant les résultats qu'on peut en tirer. (Szilagyi. Curie-thérapie post opératoire intra abdominale. *Thèse Paris*, 1931).

tion de radium complémentaire, au niveau des zones suspectes de propagation néoplasiques.

Dans l'observation 106, cancer endocervical (carcinome), une fois la pièce enlevée, on a placé au niveau des zones suspectes 4 tubes de caoutchouc pur devant servir de filtre aux appareils de radium. Le tamponnement fait dans le sac a pour effet d'empêcher tout déplacement des tubes et d'éloigner l'intestin grêle des foyers radiants. Deux jours après l'opération, les 4 tubes contenant le radium sont glissés au fond des tubes de caoutchouc. Malheureusement le jour suivant (3^e jour de l'opération) l'état de la malade s'aggrave et on est obligé d'enlever les tubes de radium, en supposant que l'action du radium augmentait l'état nauséux de l'opérée. Les appareils contiennent 75 mgr. de radium. La quantité en millicuries n'a été que de 7,5 m. c. d. en 1 jour. L'état de la malade s'est ensuite amélioré et la cicatrisation a été obtenue. Nous avons appris six mois après son opération, le décès de cette malade sans que nous sachions la cause réelle de sa mort ; nous rangeons ce cas comme récive. Les ganglions enlevés au cours de l'opération étaient cancéreux.

La seconde observation n° 99 était aussi un cas très avancé de cancer endocervical. L'opération a été difficile laissant une zone suspecte au niveau des paramètres. Les ganglions enlevés étaient inflammatoires. Le radium : 4 tubes appliqués comme précédemment, tubes filtres en caoutchouc placés dans le Mikulicz le jour de l'opération ; appareils de radium glissés dans les tubes après 48 heures. Il y a été très bien toléré pendant deux

jours (14 m. c. d. en 2 jours). La cicatrisation a été obtenue sans complication et la guérison date de 7 ans.

b) Le troisième cas duquel nous allons donner ici quelques détails, appartient à la série de « cancer sur moignon d'hystérectomie subtotala », observation 92. Dans ce cas, il s'agit en réalité d'une récurrence traitée tout d'abord par le radium en 1921, et qu'on a examiné à Broca pour la première fois, le 3 décembre 1924. L'examen clinique révèle qu'il s'agissait d'un cancer endocervical de mobilité réduite avec infiltration du paramètre gauche. Biopsie : carcinome. A la fin de l'opération (10 janvier 1924), qui a été très difficile, on place un gros drain dans la loge formée par la masse indurée. Ce drain est destiné à porter du radium dans la zone suspecte. 3 jours après, application du radium pendant 6 heures, soit 8 m.c.d. Cette application a été écourtée par suite de l'état inquiétant de la malade. Trois mois plus tard, récurrence. Radium vaginal qui améliora passagèrement la malade. Puis... morphine, etc.

c) Le quatrième cas se trouve compris dans les cas dits « médiocres », observation 65, histologiquement : pavimenteux lobulé. Au moment de l'opération on trouve une masse ganglionnaire adhérente aux vaisseaux iliaques externes gauche, qu'on enlève incomplètement. On finit l'opération par un pansement à la Mikulicz dans lequel on met un tube de caoutchouc pour recevoir le radium ; il a été mis deux jours après : 22 m.c.d. en 3 jours. 7 semaines après l'opération on fait une application complémentaire de radium au fond du

vagin : 7 m.c.d. en 24 heures, amélioration pendant huit mois.

Nous voyons donc que sur les quatre cas résumés dans ce chapitre, on n'a eu qu'un seul succès ; cliniquement il s'agissait d'un cas très avancé, avec paramètre envahi, mais ce cancer était très radiosensible, car l'application de 30 m.c.d. en 3 jours produisit une amélioration considérable ; cependant l'opération fut difficile et peu satisfaisante, mais attaqué une seconde fois par 14 m.c.d. en deux jours au contact des lésions pelviennes grâce au Mikulicz, le cancer fut détruit en totalité, puisque la guérison définitive fut obtenue.

Cependant, cette méthode reste un mode d'exception. Nous ne croyons pas qu'elle soit à employer d'une façon préconçue, mais il ne faut pas oublier qu'en présence de surprises opératoires, empêchant de faire une exérèse complète le radium dans le Mikulicz a sauvé des malades.

L'occasion d'utiliser cette méthode sera d'autant plus rare que le chirurgien écartera de parti pris tous les cas avancés et de mobilité douteuse.

Il suffit pour faire cette application d'avoir à sa portée les tubes filtres en caoutchouc pur para, stérilisés dans des tubes de verres. Ces tubes sont placés aux endroits voulus le jour de l'opération au moment de placer le Mikulicz, puis le tamponnement est fait pour immobiliser les tubes et éloigner les anses intestinales. Quand le choc opératoire est passé, 48 heures après l'opération on glisse les appareils de radium dans les tubes de caoutchouc. Actuellement, on a l'habitude à l'hôpital Broca

de compléter cette application de radium, forcément peu homogène, par un traitement de radiothérapie profonde aussitôt que la cicatrisation de la plaie permet le déplacement de la malade. Ce complément a pour but de rendre l'application plus homogène.

OBSERVATIONS

Cas étudiés dans le groupe « Chirurgie seule », comprennent 90 observations.

1^{re} série, cas « bons » (28 observations)

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1924

N° 1. — Mme P..., 36 ans, biopsie : pavimenteux tubulé, opération le 23 février 1924 : Wertheim typique (Pr Faure) Suites normales. Sortie le 22 mars. Guérison de 7 ans.

N° 2. — Mme T..., 42 ans, biopsie : pavimenteux lobulé, opération le 8 mars 1924. Wertheim typique (Pr Faure), ganglion inflammatoire ; suites favorables ; sortie le 6 mars, mais avec fistule vésico-vaginale qu'on opéra le 2 mai 1925, échec partiel. Cette fistule traina pendant quelques années, et guérit toute seule. Revu la malade le 17 mars 1931 : en très bon état, guérison de 7 ans.

N° 3. — Mme B..., 39 ans, cancer du col diagnostiqué par la biopsie : développé sur un adénome ; opération le 5 juillet 1924, Wertheim typique (Pr Faure) ; suites normales ; revue le 6 novembre 1924, cautérisation d'un bourgeon charnu au fond du vagin ; revue en juin 1931, en très bon état, guérison de 7 ans.

N° 4. — Mme A..., 42 ans, forme endocervicale, biopsie positive, sans préciser la variété, opération le 18 octobre 1924 (Faure) Wertheim facile malgré obésité, ganglion inflammatoire ; suites très satisfaisantes, puis cystite et pyélonéphrite ; sortie de l'hôpital en très bon état le 8 novembre ; revue en janvier 1931, guérison de 6 ans et demi.

N° 5. — Mme Ch..., 39 ans, petite ulcération sur la lèvre postérieure, biopsie positive sans précision sur la forme histologique ; opération le 21 octobre 1924 (Faure) Wertheim typique ; ganglion inflammatoire ; suites normales ; sortie le 6 décembre ; revue jusqu'à février 1930, guérison 3 ans et demi.

N° 6. — Mme P..., 49 ans, cliniquement cas « au début » : petite ulcération au niveau de l'orifice du col, mobilité absolument normale ; Wertheim sans difficulté (Faure) ; examen de la pièce : forme endocervicale infiltrante ; suites favorables dans les premiers jours, bronchite, congestion pulmonaire qui emporta la malade le 11^e jour.

N° 7. — Mme G..., 59 ans, biopsie : cancer papillaire du col ; opération le 31 octobre 1924 (Faure) Wertheim facile, ganglion inflammatoire ; suites normales ; sortie le 29 novembre ; revue en février 1931 en très bon état local et général, mais avec petit polype de l'urètre. Guérison de 7 ans.

N° 8. — Mme M..., 42 ans, cancer endocervical ; biopsie : cancer des glandes cervicales ; opération le 8 novembre 1924 (Faure) Wertheim facile : trois petits ganglions inflammatoires ; l'examen de la pièce montre des lésions beaucoup plus avancées envahissant jusqu'à l'isthme, exérèse satisfaisante ; suites favorables : vers le 25^e jour cystite, trois jours plus tard pyélonéphrite ; sortie le 28 décembre, en bon état ; revue le 3 novembre 1926, en très bon état, mais

lithiase rénale ; revue en juin 1931 guérie, guérison de 7 ans.

N° 9. — Mme L..., 45 ans, biopsie : positive sans préciser variété histologique ; opération le 12 janvier 1924 (Douay). curettage des bourgeons. puis Wertheim typique ; suites favorables ; sortie le 10 février. Inconnue à son adresse.

N° 10. — Mme P..., 48 ans, adénome du col il y a 2 ans traité par cautérisation (thermocautère et pansement) guérison apparente pendant deux ans, puis... reprise des accidents. 2° biopsie : épithélioma pavimenteux, le diagnostic était impossible à faire sans la biopsie. Opération le 30 juin 1924 (Douay) Wertheim typique, on enlève un gros ganglion reconnu néoplasique au laboratoire ; suites favorables ; revue en mai 1931, guérison de 7 ans.

N° 11. — Mme D..., 57 ans, biopsie : cancer du col type papillaire ; opération le 3 mai 1924 (Huyghues de Beaufond), Wertheim typique ; suites favorables : fistule vésico vaginale ; sortie le 7 juin avec sa fistule ; le 21 janvier 1925 néphrectomie pour pyonévrose ; revue en octobre 1930 : très bien au point de vue local et général. guérison de 6 ans et demi.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1925

N° 13. — Mme L..., 60 ans, cancer du col et rétrécissement sénile du fond du vagin, biopsie positive, opération le 2 mai 1925 (Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suites normales ; sortie le 22 mai ; inconnue à son adresse.

N° 14. — Mme G..., 32 ans, biopsie : épithélioma pavimenteux, diagnostiqué après la dilatation du col et biopsie endocervicale ; opération le 19 mai 1925 (Faure) Wertheim

typique ; sortie le 13 juin ; revue en mai 1920, guérison de 4 ans.

N° 15. — Mme D..., 50 ans, biopsie : épithélioma pavimenteux tubulé ; opération le 24 juin 1925 (Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; sortie le 23 juillet ; revue en novembre 1925 : bourgeon charnu au fond du vagin ; suivie jusqu'en janvier 1931, guérison 5 ans et demi.

N° 16. — Mme T., 42 ans, biopsie positive, opération le 7 novembre 1925 (Faure) Wertheim typique ; suites normales ; sortie le 21^e jour de l'opération ; revue en novembre 1927 ; cette dame est actuellement en vie car elle se refuse par sa position sociale à recevoir les dames visiteuses, et encore moins venir à l'hôpital. Nous comptons 2 ans de guérison pour nos statistiques.

N° 17. — Mme F..., 59 ans, biopsie : épithélioma cylindrique ; opération le 10 novembre 1925 (Faure) Wertheim typique ; suites normales ; sortie le 3 décembre ; suivie jusqu'à novembre 1927, guérison 2 ans.

N° 18. — Mme V..., 38 ans, biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 14 novembre 1925 (Faure) Wertheim typique ; suites favorables ; revue en novembre 1928 : vaginite trophique ; suivie jusqu'à novembre 1930, guérison 5 ans.

N° 19. — Mme Vve V..., 61 ans, biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 28 novembre 1925 (Faure) Wertheim typique ; suites favorables, quoique fistule urétéro-vaginale ; sortie le 30 janvier ; revue en novembre 1927 bien localement et guérie de la fistule ; nous apprenons qu'elle est morte d'un cancer de la mâchoire ? S'agit-il d'une récidence ? Nous la comptons comme guérison de 5 ans.

N° 20. — Mme L..., 61 ans, cancer endocervical, diagnostiqué par un curettage explorateur ; biopsie positive, sans préciser la variété histologique ; opération le 19 septembre

1925 (Douay) Wertheim facile ; l'examen de la pièce montre que la lésion s'étend jusqu'à l'isthme et à toute l'épaisseur de la paroi, l'exérèse a été très large ; suites favorables ; sortie le 31 septembre ; suivie jusqu'à novembre 1928, guérison de 3 ans.

N° 21. — Mme C..., 52 ans, diagnostic clinique : adénome végétant du col ; biopsie : stade précancéreux de l'adénome ; en plus, salpingite ancienne ; opération le 23 novembre 1925 (Leroy) Wertheim facile ; suites : normales ; sortie le 21 décembre ; revue en septembre 1927, bien mais prolapsus ; suivie jusqu'à avril 1928, guérison 2 ans 1/2.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1926.

N° 22. — Mme V..., 53 ans, biopsie : épithélioma tubulé ; opération le 30 janvier 1926 (Faure) Wertheim typique ; suites normales quoique fistule vésico-vaginale ; sortie le 9 mars ; revue en 1927 perdait très peu ses urines ; revue pour la dernière fois en juillet 1931, sa fistule est guérie, guérison de 5 ans 1/2.

N° 23. — Mme veuve V..., 56 ans, forme endocervicale, biopsie : carcinome du col ; le diagnostic a été fait par curettage explorateur ; opération le 13 février 1926 (Faure) Wertheim typique ; suites : favorables ; sortie le 22 mars ; suivie jusqu'à mai 1929 guérison 3 ans.

N° 24. — Mme H..., 46 ans, biopsie positive ; opération le 24 avril 1926 (Faure) Wertheim typique ; suites normales ; sortie le 20 juin ; suivie jusqu'à juin 1931, guérison 5 ans.

N° 25. — Mme H..., 51 ans, forme bourgeonnante ; biopsie positive ; opération le 25 mai 1926 (Faure) Wertheim typique ; suites normales ; revue en août 1926 : très bien au point de vue cancer, mais grosse éventration ; opérée de son éventration le 4 juin 1928, guérison de 2 ans de son cancer ;

on a appris qu'elle est décédée dans la même année 1928, mais nous ne connaissons pas la cause, nous disons maladie intercurrente.

N° 26. — Mme M..., 36 ans, cancer du col sur gros col adénomateux ; deux biopsies : adénome du col et épithélioma pavimenteux tubulé ; opération le 29 octobre 1926 (Faure) Wertheim difficile ; suites : anurie pendant 48 h , puis urines rouges ; à partir du 4^e jour, suites favorables ; revue en février 1927 : trajet fistuleux au fond du vagin ; en mars 1927 : cicatrice souple, mais induration au cul-de-sac vaginal gauche ; en juin : cautérisation d'un petit bourgeon charnu au fond du vagin, qui est saignant, à revoir ; en novembre 1927 : vagin rétréci, très bon état local, mais éventration ; en avril 1931 très bien portante ; suivie jusqu'à juillet 1931, guérison de 5 ans.

N° 27. — Mme M..., 37 ans, cancer du col développé sur col adénomateux ; biopsie : épithélioma pavimenteux : opération le 18 décembre 1926 (Faure) Wertheim assez difficile ; examen de la pièce : la biopsie a enlevé la totalité de lésions néoplasiques ; suites favorables, mais infection urinaire ascendante, pyélonéphrite droite ; sortie le 12 février ; en juillet 1929 : bien localement, mais œdème des jambes ; en octobre : se plaint de douleurs aux extrémités inférieures elle est envoyée au Dr Leroy pour qu'il l'examine au point de vue urinaire ; suivie jusqu'à mars 1931, guérison 4 ans 1/2.

N° 28. — Mme P..., 48 ans, néoplasme endocervical ; biopsie : épithélioma pavimenteux ; à l'examen de la pièce, on ne trouve plus de néoplasme ; opération le 18 septembre 1926 (Douay) Wertheim typique ; suites normales ; sortie le 13 octobre ; revue jusqu'en mars 1931, guérison 5 ans.

2^e série, cas moyens (26 observations)

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1924.

N^o 29. — Mme L..., 44 ans, forme bourgeonnante ; biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 16 février 1924 (P^r Faure), curettage des bourgeons, Wertheim typique, ganglion reconnu inflammatoire ; suites normales le 20 mars ; revue le 21 mai de la même année en bon état.

N^o 30. — Mme D..., 63 ans, biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 10 octobre 1924 (P^r Faure) Wertheim facile ; suites favorables, mais fistule urétéro-vaginale qui obligea à pratiquer une néphrectomie (droite) le 23 avril 1925. Revue en juin, très bien ; légère éventration.

N^o 31. — Mme M..., 51 ans, biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 15 novembre 1924 (P^r Faure), Wertheim facile ; suites favorables ; sortie le 19 janvier ; en mars 1925 : petite nodosité au fond du vagin, à droite ; le 3 juin de la même année : application vaginale de radium (15 m. c. d. en 2 jours) ; revue le 4 septembre 1925, améliorée, mais petite induration au cul-de-sac postérieur ; deuxième application de radium (16 m. c. d. en 4 jours) quelques jours après. On n'a plus revu cette malade.

N^o 32. — Mme M..., 50 ans, biopsie positive ; opération le 22 novembre 1924 (P^r Faure) Wertheim très gêné par anesthésie très difficile : menace d'asphyxie, etc., on est tenté de refermer. Décès dans la journée même de l'opération par shock anesthésique.

N^o 33. — Mme P..., 28 ans, néoplasme endocervical paraissant à l'examen clinique tout à fait « au début », mais après curettage : cavité profonde ; biopsie : épithélioma des glandes cervicales ; opération le 29 novembre 1924 (P^r Faure) Wertheim compliqué par hémorragie abondante ; suites

favorables ; sortie le 17 janvier ; revue le 5 février 1923 : récidive au fond du vagin ; application du radium le 5 mai 16 m. c. d. en 4 jours ; en juillet ; bien ; en septembre 1923 : bien localement, mais névralgie sciatique ; en octobre douleurs persistantes ; on a su qu'elle est décédée.

N° 34. — Mme L..., 47 ans, biopsie positive, sans préciser forme histologique ; opération le 7 août 1924 (P^r Faure) Wertheim typique ; suites : normales ; malade perdue de vue.

N° 35. — Mme V..., 36 ans, forme bourgeonnante ; biopsie positive, sans précision sur la variété histologique ; opération le 12 août 1924 (D^r Michon) Wertheim typique ; suites : normales ; revue en décembre 1924 : très bien ; décédée en novembre 1926, cause inconnue ; nous le comptons parmi les récidives.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1925.

N° 36. — Mme D. ., 45 ans, forme végétante ; biopsie ; Epithélioma pavimenteux tubulé ; opération le 9 mai 1925 (P^r Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suites : normales ; sortie le 2 juin ; inconnue à son adresse.

N° 37. — Mme Y. ., 32 ans, biopsie : Epithélioma pavimenteux lobulé ; opération le 20 mai 1925 (P^r Faure) Wertheim typique, ablation des ganglions le long des vaisseaux iliaques externes droits et gauches, ganglions qui ont été reconnus néoplasiques ; cette opération a été filmée. La malade est décédée le 5^e jour de l'opération de bronchopneumonie : le D^r Douay attribue cette complication pulmonaire au fait qu'on avait mis sur le ventre de la malade des champs trempés dans du permanganate pour avoir un meilleur film.

N° 38. — Mme P..., 29 ans, biopsie : carcinome ; opération le 16 juin 1925 (P^r Faure) Wertheim typique, ganglion in-

flammatoire ; suites favorables ; sortie le 11 juillet ; décédée le 12 avril 1926 de pyélonéphrite.

N° 39. — Mme D..., 33 ans, cliniquement cas « bon », biopsie : néoplasme au début ; opération le 10 juillet 1925 (Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suites : très bonnes ; sortie le 4 août ; suivie jusqu'au 1^{er} juillet 1931, guérison 6 ans.

N° 40. — Mme D..., 29 ans, néoplasme du col végétant et annexite gauche volumineuse ; biopsie : Epithélioma pavimenteux lobulé ; opération le 2 octobre 1925 (Pr Faure) Wertheim atypique mais facile ; suites favorables ; sortie le 31 octobre ; revue jusqu'en novembre 1930 ; guérison de 5 ans.

N° 41. — Mme L..., 35 ans, biopsie : Epithélioma pavimenteux tubulé ; opération le 8 septembre 1925 (Dr Douay) Wertheim typique ; suites assez bonnes : cystite aiguë le 6^e jour, poussée d'infection vésicale le 30^e jour. Sortie en très bon état le 11 octobre ; suivie jusqu'à juin 1931, guérison 6 ans.

N° 42. — Mme D..., 32 ans, cancer du col avec salpingite bilatérale, biopsie : épithélioma, sans préciser la variété histologique ; opération le 1^{er} août 1925 (Dr Leroy) Wertheim difficile par adhérence de la salpingite, aspect gélatineux du péritoine ; suites favorables ; sortie en bon état le 26 août ; aucune nouvelle.

N° 43. — Mme B.... 59 ans, forme bourgeonnante, biopsie : épithélioma, sans préciser la variété histologique ; opération le 7 août 1925 (Dr Michon) : curettage des bourgeons très infectés ; Wertheim typique, mais pas facile ; suites : décédée le 8^e jour de septicémie lente par cellulite pelvienne avec sphacèle des tissus.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1926 :

N° 44. — Mme M..., 37 ans, biopsie : épithélioma sans préciser la variété ; opération le 23 janvier 1926 (Pr Faure) : curettage du néoplasme qui constate un diverticule très profond, Wertheim typique ; examen de la pièce : diverticule allant jusqu'au paramètre, ganglion inflammatoire ; suites fébriles, mais favorables ; sortie le 20 février ; suivie jusqu'à juin 1931, guérison 5 ans 1/2.

N° 45. — Mme V..., 53 ans, biopsie : épithélioma ; opération le 26 mars 1926 (Pr Faure) Wertheim typique ; suites favorables quoique fistule vésico-vaginale le 5^e jour ; sortie le 6 mai ; revue en octobre de la même année, année à revoir pour traiter sa fistule.

N° 46. — Mme B..., 39 ans, biopsie positive ; opération le 15 mai 1926 (Pr Faure) Wertheim typique, plaie de la vessie qu'on suture en deux plans ; suites normales ; revue : bien localement, mais masse dure et indolore à la mâchoire inférieure (à droite) ; opérée le 3 juillet 1928 (Pr Faure), ablation d'une tumeur mixte des glandes salivaires avec un ganglion envahi par cette tumeur (Bulliard), le 13 août 1930, opérée tumeur épiloïque (examen histologique : Tumeur inflammatoire épiloïte) ; revue en juillet 1931, guérison 5 ans.

N° 47. — Mme L..., 38 ans, biopsie : positive ; opération le 3 juillet 1931 (Pr. Faure) Wertheim typique ; suites favorables ; sortie : le 11 août ; inconnue à l'adresse donnée.

N° 48. — Mme P..., 33 ans, biopsie : épithélioma ; opération le 17 juillet 1926 (Pr Faure) Wertheim typique ; suites normales ; décédée en février 1927.

N° 50. — Mme B., 32 ans, biopsie positive sans préciser variété histologique ; opération le 13 novembre 1926 (Pr Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suivie jusque juillet 1930, guérison 4 ans.

N° 51. — Mme T..., 58 ans, biopsie : épithélioma pavimenteux ; opération le 11 décembre 1926 (Pr Faure) Wertheim difficile, c'est en réalité une forme endocervicale s'étendant profondément, ganglion inflammatoire ; suites : très favorables ; revue en avril 1927 : récidive traitée par radium le 20 juin 1931, vit encore, absente le jour où est allée la voir la dame visiteuse.

N° 52 — Mme C..., 27 ans, biopsie positive ; opération le 18 juin 1926 (Dr Douay) Wertheim typique ; suites : normales ; sortie le 14 juillet ; revue en très bon état jusqu'au 17 novembre 1929. Décédée en mai 1930, de cause inconnue, guérison du cancer, au moins : 4 ans.

N° 53. — Mme V..., 40 ans, forme endocervicale ; biopsie : épithélioma, sans préciser la variété ; opération le 2 octobre 1926 (Dr Douay) Wertheim typique ; suites : normales ; sortie le 14 novembre ; suivie jusqu'en juillet 1927, bien.

N° 54. — Mme L..., 45 ans, biopsie positive ; opération le 7 septembre 1926 (Dr Leroy) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suites : normales ; sortie le 9 octobre ; inconnue à l'adresse donnée.

3^e série, cas médiocres (36 observations)

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1924.

N° 55. — Mme P..., 49 ans, forme bourgeonnante, biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 2 février 1924 (Pr Faure) Wertheim difficile, le vagin se déchire, ganglion néoplasique ; suites très mouvementées ; le premier jour, température de 40°, et malade très affaiblie ; 5^e jour, on constate des urines dans la plaie opératoire ; 6^e jour, Mikulicz très infecté, aucune réaction péritonéale ; 8^e jour, la température remonte ; 10^e jour, ablation du Mikulicz ; 11^e jour décédée (septicémie lente).

N° 56. — Mme J..., 38 ans, forme peu bourgeonnante ; biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 5 avril 1924 (Pr Faure) curettage, Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; examen de la pièce : envahissement massif du col jusqu'à l'isthme et jusqu'aux paramètres (forme infiltrante) ; suites : favorables ; sortie le 17 mai ; suivie jusqu'en avril 1930, guérison 6 ans.

N° 57. — Mme D..., 48 ans, état général très mauvais : anémie, fièvre, amaigrissement ; forme bourgeonnante ; biopsie, pavimenteux type papillaire ; opération le 24 mai 1924 (Pr Faure), curettage des bourgeons (hémorragie de 3 à 400 grammes), Wertheim typique, ganglion néoplasique ; décédée le 2^e jour par suite du shock opératoire.

N° 58. — Mme B..., 50 ans, biopsie : positive, sans préciser la variété histologique ; opération le 7 juin 1924 (Pr Faure) Wertheim difficile, masse ganglionnaire dure et adhérente (à gauche), ganglion néoplasique ; suites favorables ; sortie le 7 août ; aucune nouvelle.

N° 59. — Mme S..., 41 ans, cancer endocervical, infiltrant ; biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 21 juin 1924 (Pr Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suites normales ; sortie le 24 juillet ; revue en mai 1926 : récidive au fond du vagin ; 1^{re} application de radium le 8 avril 1926 : 15 m. c. d. en 2 jours 2^e application le 20 avril : 4,5 m. c. d. en 3 jours ; 3^e application le 27 mai : 8 m. c. d. ; revue en septembre 1926, la tumeur continue à grossir comprimant le rectum. Décédée en septembre 1926.

N° 60. — Mme B..., 56 ans, néoplasme bourgeonnant du col et kyste de l'ovaire ; biopsie : carcinome ; opération le 28 juin 1924 (Pr Faure) : curettage des bourgeons, ovariectomie gauche (kyste de l'ovaire végétant) Wertheim facile, ganglion inflammatoire ; suites favorables ; sortie le 14 août ; revue jusqu'en décembre 1927, guérison 3 ans et demi.

N° 61. — Mme D..., 59 ans, biopsie : positive, sans préciser la variété histologique ; opération le 7 octobre 1924 (Pr Faure) Wertheim typique ; suites favorables ; sortie le 14 novembre ; en janvier 1926 : bien localement, cure d'éventration ; en juin 1926, récurrence traitée par radium ; changement d'adresse.

N° 62. — Mme R..., 50 ans, biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 26 août 1924 (Dr Michon) Wertheim difficile ; l'examen de la pièce montre exérèse insuffisante (radium à faire) ; décédée de septicémie lente le 9^e jour de l'opération.

N° 63. — Mme F..., 35 ans, forme creusante et atteignant le cul-de-sac vaginal droit ; biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 30 août 1924 (Dr Michon) Wertheim difficile (rachianesthésie) suites favorables, quoique fébriles ; sortie le 2 octobre ; suivie jusqu'en février 1931, guérison 6 ans 1/2.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1925.

N° 64. — Mme B..., 33 ans, biopsie positive, sans préciser la variété histologique ; opération le 31 janvier 1925 (Pr Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suites favorables ; sortie le 4 mars ; en janvier 1927 ; induration pelvienne, envoyée au Pr Regaud ; décédée en novembre 1927.

N° 65 — Mme D..., 30 ans, cancer bourgeonnant, utérus encore bien mobile, mais petite masse dure et fixée très haute contre la paroi pelvienne (côté gauche) ; biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 4 mars 1925 (Pr Faure) Wertheim très difficile, masse adhérente aux vaisseaux iliaques externes gauches, ablation de cette masse, en place deux tubes pour radium dans le Mikulicz. Application du radium deux jours après : 22 m. c. d. en 3 jours ; suites : favorables ; sortie le 16 avril ; nouvelle application de radium le 12 mai 1925 : 7 m. c. d. en 24 heures ; en janvier 1926 : récurrence.

N° 66. — Mme S..., 61 ans, biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 3 avril 1925 (Pr Faure) Wertheim typique ; suites favorables ; sortie le 16 mai ; décédée en janvier 1926.

N° 67. — Mme B..., 45 ans, utérus encore bien mobile, mais extension au cul-de-sac postérieur du vagin ; biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 23 mai 1925 (Pr Faure) Wertheim typique ; suites favorables ; sortie le 2 juillet ; revue en septembre 1925 : récurrence vulvaire et vaginale ; radium en décembre de la même année et quelques jours après adénite inguinale de même origine, opérée. En mars 1926, décédée.

N° 68. — Mme Ch., 47 ans, néoplasme endocervical ; biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 29 mai 1925 (Pr Faure) Wertheim typique ; suites favorables ; sortie le 2 juin ; décédée en décembre 1925.

N° 69. — Mme P..., 44 ans, femme obèse, néoplasme endocervical ; biopsie : pavimenteux lobulé ; opération le 24 octobre 1925 (Pr Faure) Wertheim difficile, ganglion inflammatoire ; décédée le 4^e jour par péritonite (vomissement, ballonnement, etc ..).

N° 70. — Mme M..., 47 ans, néoplasme endocervical peu mobile ; biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 27 octobre 1925 (Pr Faure) Wertheim typique ; suites normales ; sortie le 22 novembre ; revue jusqu'en décembre 1930, guérison 5 ans.

N° 71. — Mme P..., 53 ans, endocervical ; biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 12 décembre 1925 (Pr Faure) Wertheim difficile ; suites favorables ; sortie le 17 janvier ; revue jusqu'en juillet 1931, guérison 5 ans 1/2.

N° 72. — Mme L., 58 ans ; utérus bien mobile, mais lésion descendant très bas sur la cloison vaginale postérieure ;

biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 22 décembre 1925 (Pr Faure) Wertheim très difficile, déchirure du vagin manifestement envahi par le cancer, pièce en deux morceaux, mais exérèse complète ; ganglions néoplasiques ; suites favorables, quoique fistule vésico-vaginale ; décédée en août 1926.

N° 73. — Mme R. ., 44 ans, femme obèse, biopsie : pavimenteux tubulé, opération le 5 septembre 1925 (Dr Douay) Wertheim très difficile (on enlève utérus sans paramètre) ; suites favorables ; sortie le 9 octobre ; suivie jusqu'en mars 1930, guérison 4 ans 1/2.

N° 74. — Mme Vve B..., 34 ans, ancienne syphilitique ; biopsie : carcinome ; opération le 11 avril 1925 (Dr Michon) Wertheim typique ; ganglion inflammatoire ; suites : favorables ; sortie le 20 mai ; revue en janvier 1926, induration au cul-de-sac vaginale droit (récidive).

N° 75. — Mme D..., 48 ans, néoplasme du col et salpingite gauche ; biopsie : pavimenteux lobulé : opération le 14 août 1925 (Dr Michon) Wertheim difficile, tissu cellulaire paraît infiltré, ganglion néoplasique : suites : arrêt de gaz, ballonnement du ventre, vomissements, anurie, décédée le 4^e jour (péritonite).

N° 76. — Mme R..., 47 ans, biopsie : cancer des glandes cervicales ; opération le 1^{er} septembre 1925 (Dr Michon) Wertheim typique ; suites favorables ; sortie le 26 septembre ; suivie jusque juin 1931, guérison 6 ans.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES EN 1926.

N° 77. — Mme D..., 52 ans, biopsie positive ; opération le 9 janvier 1926 (Pr Faure) curettage des bourgeons, Wertheim typique ; suites : le même jour de l'opération très choquée, avec élévation progressive de la température ; le lendemain, très agitée, pouls rapide, cyanose des ongles, *ventre souple*,

Décédée au bout de 48 heures (septicémie aiguë avec cœur asystolique).

N° 78. — Mme D., 31 ans, biopsie : carcinome du col ; opération le 16 janvier 1926 (Pr Faure) Wertheim typique, ganglion inflammatoire ; suites favorables ; sortie le 8 février ; récurrence dans l'année traitée par le radium, 1^{re} application le 13 avril, 12 m. c. d. en 8 jours ; deuxième application le 2 septembre 1926 : 6 m. c. d. en 3 jours ; décédée en février 1927.

N° 79. — Mme P., 41 ans, forme bourgeonnante, envahissement en surface du vagin ; biopsie : pavimenteux tubulé ; opération le 6 février 1926 (Pr Faure) Wertheim difficile, section très basse du vagin, ganglionnaire inflammatoire ; suites favorables ; sortie le 24 mars 1931, guérison 5 ans.

N° 80. — Mme L., 48 ans, forme infiltrante ; biopsie positive ; opération le 22 mai 1927 (Pr Faure) Wertheim difficile ; suites : favorables les premiers jours quoique fébriles, puis, phénomènes de septicémie lente qui emporte la malade le 12^e jour de l'opération.

N° 81. — Mme G., biopsie : positive ; opération le 29 mai 1926 (Pr Faure) Wertheim très difficile, hémorragie abondante, section possible de l'uretère droit ; suites fébriles, affaiblissement de plus en plus marqué, décédée le 11^e jour de l'opération (septicémie lente).

N° 82. — Mme G., 46 ans, forme végétante, biopsie positive ; opération le 5 juin 1926 (Pr Faure) Wertheim difficile ; suites favorables ; en septembre de la même année : récurrence pelvienne ; décédée en mars 1927.

N° 83. — Mme A., 37 ans, biopsie positive ; opération le 8 octobre 1926 (Pr Faure) Wertheim difficile ; suites : favo-

rables ; sortie le 27 novembre ; revue en septembre 1927 : récurrence paroi antérieure du vagin ; décédée en décembre de la même année.

N° 84. — Mme L. B..., 47 ans, femme obèse ; biopsie positive ; opération le 16 octobre 1926 (Pr Faure) Wertheim typique, anesthésie difficile ; décédée de septicémie le 6^e jour de l'opération.

N° 85. — Mme G..., 61 ans, vagin sénile ; biopsie positive ; opération le 19 octobre 1926 (Pr Faure) Wertheim très difficile ; suites : fébriles, phénomènes d'insuffisance cardiaque (digitaline à partir du 5^e jour), affaiblissement progressivement marqué ; décédée le 13^e jour (septicémie lente).

N° 86. — Mme P..., 58 ans, néoplasme endocervical avec induration scléreuse du fond du vagin ; biopsie : positive ; opération le 14 décembre 1926 (Pr Faure) Wertheim très difficile, l'utérus se déchire au niveau des lésions néoplasiques ; ganglion néoplasique ; suites : relativement favorables ; sortie le 17 février ; en novembre 1927 : récurrence au fond du vagin ; traitée à plusieurs reprises par le radium et la radiothérapie profonde, vit encore en janvier 1931.

N° 87. — Mme L..., 36 ans, néoplasme endocervical ; biopsie positive sans préciser la variété histologique ; opération le 21 décembre 1926 (Pr Faure) Wertheim difficile ; suites graves : lymphangite et abcès de la partie haute de l'incision abdominale, le 8^e jour on constate fistule vésico-vaginale par nécrose presque complète de la vessie. Cicatrisation progressive de la plaie abdominale. Le 7 juin ; on l'opère de la fistule vésico-vaginale avec succès. En novembre, formation d'une nouvelle vessie (60 cc.). Mictions fréquentes non douloureuses (100 gr.). Sortie en bon état le 29 novembre 1927 (11 mois après l'opération). Décédée le 3 juillet

1930 par complication urinaire, c'est-à-dire, 3 ans et demi après le Wertheim (1).

N° 88. — Mme B..., 33 ans, néoplasme endocervical; biopsie positive; opération le 15 novembre 1926 (Dr Douay) Wertheim très difficile, ganglion cancéreux; suites: 3^e jour, vomissement, mais évacuation des gaz; 4^e jour, vomissements continuent, ballonnement du ventre, arrêt des gaz; aggravation très rapide, décédée dans la nuit du 4^e jour (péritonite).

N° 89. — Mme R..., 50 ans, biopsie: positive; opération le 9 septembre 1926 (Dr Mossé) Wertheim très difficile, à gauche on travaille en plein tissu néoplasique (base du ligament large); ganglion néoplasique; on compléta l'opération par application de radium dans le Mikulicz: suites favorables; sortie le 26 octobre; aucune nouvelle.

N° 90. — Mme B. ., 59 ans, forme endocervicale; biopsie; pavimenteux tubulé; opération le 16 septembre 1926 (Dr Braine) Wertheim difficile; décédée le 5^e jour par septicémie lente.

CAS ÉTUDIÉS DANS LE CHAPITRE

Cancer du col et gestation

(2 observations)

N° 95. — Mme B..., 25 ans; entrée dans le service avec le diagnostic de cancer du col et gros utérus gravide (4 mois). Biopsie positive. Opération le 25 avril 1925 (Pr Faure) Wertheim facile, en enlève quelques ganglions qui sont

(1) Cette observation a été signalée dans un article de Douay et Antonopoulos: Complications urinaires après l'opération de Wertheim, *Gyn. et obst.*: mars 1931.

reconnus inflammatoires au laboratoire. Suites favorables les premiers jours, quoique fébriles; décédé le 23^e jour d'hémorragie tardive et septicémie lente.

N^o 96. — Mme B..., 29 ans; accouchement le 23 décembre 1925; néoplasme du col très étendu en surface, peu saignant, et très infecté, mais mobile. Biopsie: épithélioma pavimenteux à évolution carcinomateuse. On enlève les bourgeons à la pince. Opération le 7 mai 1926 (Pr Faure) Wertheim typique. Examen de la pièce: ne s'étend pas en profondeur. Suites favorables. Sortie le 4 juin. Le 8 mars 1927, masse néoplasique pelvienne (à gauche). Décédée en août 1927.

CAS ÉTUDIÉS DANS LE CHAPITRE

Cancer du col sur moignon

(9 observations)

1) 4 CAS TRAITÉS PAR LA CHIRURGIE :

N^o 91. — Mme L..., 36 ans, malade opérée en 1924 à l'hôpital Cochin: hystérectomie subtotale pour cancer du corps. Examinée au mois d'août 1925, à Broca, cancer du col sur le moignon (éventration). Biopsie: pavimenteux type intermédiaire, plutôt lobulé. Opération le 5 octobre 1925 (Dr Douay), excision ancienne cicatrice, Wertheim tellement difficile, qu'il a été même impossible d'enlever le col, on enlève quelques ganglions, reconnus néoplasiques au laboratoire. Traitée quelques mois après par le radium, sans aucune amélioration. Décédée en décembre 1926.

N^o 92. — Mme P..., 46 ans; malade opérée d'hystérectomie subtotal en 1906 pour une cause non connue; en 1921, présente un cancer sur le moignon traité par le radium (nous n'avons aucun renseignement sur ce traitement fait en province). Le 3 décembre 1924, examinée à Broca pour

la première fois : cancer du col de mobilité réduite, paramètre gauche envahi ; forme endocervicale bourgeonnante. Biopsie : carcinome. Opération le 10 janvier 1923 (Pr Faure) Wertheim très difficile, adhérence de l'intestin à la tumeur, recherche de l'uretère gauche très difficile, car il existe une masse dure collée jusqu'au détroit supérieur près des vaisseaux iliaques externes. Ablation de cette masse. On place, dans le Mikulicz, un drain en caoutchouc qu'on amène dans la loge fermée par la masse indurée. Ce drain est destiné au radium. Examen de la pièce : cancer térébrant endocervical, gagnant le paramètre gauche. Suites : on glisse 4 tubes de radium, mais on est obligé de les enlever 6 heures après, par état nauséux. Sortie le 4 mars. Revue en avril, bourgeon au fond du vagin, qu'au laboratoire : carcinome. Le 13 mai : radium vaginal, 8 m. c. d. Le 24 février 1926, morphine...

N° 93. — Mme S..., 56 ans, malade opérée d'hystérectomie subtotale à une date inconnue, et pour une cause inconnue. Examen : col dur, peu mobile, néoplasme ? la biopsie révèle : cancer cylindrique. Opération le 24 juillet 1925 (Pr Faure) Wertheim très difficile, nombreuses adhérences épiploïques et intestinales. Une anse intestinale adhère à la paroi pelvienne ; cette anse paraît infiltrée par propagation directe d'un ganglion néoplasique. Elle est réséquée, puis anastomose terminoterminal. Auparavant on avait enlevé le moignon cervical aussi largement que possible. Examen de la pièce : néoplasme endocervical et ganglion néoplasique. Suites : décès le 3^e jour par péritonite.

N° 94. — Mme L..., 31 ans, malade opérée il y a 12 ans d'hystérectomie subtotale à l'hôpital de la Salpêtrière ; examen : gros col, mais bien mobile ; au spéculum : rien de visible ; biopsie endocervicale : petit bourgeon, au laboratoire : épithélioma tubulé. Opération le 10 janvier 1924 (Dr de Beaufond), Wertheim facile, pas de ganglion percep-

tible ; examen de la pièce : un gros bourgeon néoplasique dans le canal cervical. Suites : favorables. Sortie le 25 janvier. Revue le 12 avril 1924 : vagin souple, présence d'un petit bourgeon d'allure inflammatoire, mais au-dessous une ulcération arrondie, souple, et ne saignant pas ; à revoir, 6 ans sans revenir. Revue le 16 octobre 1930 : bourgeon au fond du vagin, reconnu néoplasique au laboratoire ; radiothérapie mal supportée (nausée, vomissement).

2° 5 CAS TRAITÉS PAR LE RADIUM :

N° 13. — Mme G., 42 ans, hystérectomie subtotale pour fibrome en décembre 1922. Cas jugé cliniquement médiocre : biopsie : positive sans préciser variété histologique, 1^{re} application de radium, le 13 mai 1924 (intracervicale) 22,5 m. c. d. en 3 jours ; application de complément le 28 juillet, 12 m. c. d. en 3 jours amélioration rapide. Revue en octobre 1924, col cicatrisé, petit, mobile. Pas revue depuis.

N° 19. — Mme P., 38 ans, hystérectomie subtotale par salpingite double, en 1912. Cliniquement, cas médiocre. Biopsie : épithélioma pavimenteux lobulé, 1^{re} application de radium le 17 mai 1924, 22 m. d. c. en 3 jours. Grande amélioration. Le 4 juillet, application de complément : 7,5 m. c. d. en 24 heures. Pas revue depuis.

N° 41. — Mme D., 47 ans, hystérectomie subtotale par fibrome et salpingite, en juin 1925. Trois mois plus tard, biopsie sur le moignon : épithélioma pavimenteux tubulé. Tout à fait au début : 1^{re} application de radium le 21 septembre. Tout l'appareil tombe au bout de 28 heures (18 m. c. d.). Le 24, on remet les appareils (application endocervicale) : 18 m. c. d. en 4 jours. Total : 26 m. c. d. en 4 jours. Revue jusqu'au 17 juin 1931, en très bon état. Guérison de 6 ans.

N° 44. — Mme. F. 50 ans, hystérectomie subtotale par salpingite en 1922. Cliniquement, bon cas. Biopsie : épithé-

lioma pavimenteux lobulé. 1^{re} application le 6 octobre 1925 : 4 m. c. d. en 24 heures ; application de complément (endocervicale), le 10 octobre : 22 m. c. d. en 4 jours. Revue jusqu'en février 1927, très bien.

N° 98. — Mme R..., 53 ans ; hystérectomie subtotale par kyste bilatéral des ovaires, en 1913. Cliniquement opérable mais diabète, etc. Biopsie : épithélioma pavimenteux tubulé. Application de radium, le 19 mars 1926 : 30 m. c. d. en 4 jours. Revue en février 27, bien mais nécrose superficielle. En décembre 27, bien localement, mais la malade dit avoir des petites hémorragies rectales ; rectoscopie négative. En décembre 29, rectoscopie : petit nodule néoplasique non ulcéré à 6 cm. de l'anus, et petite ulcération à bords durs et violacés. Du 24 décembre au 2 février, traitement par la radiothérapie profonde. En mai 1930, guérison clinique qui persiste en avril 1931.

Quelques observations de cas traités par le radium seul, avec résultat favorable.

N° 70. — Mme A..., ans ; néoplasme du col au début, diagnostiqué par biopsie (Dr Morisson, à Nice) ; forme endocervicale. Traité par le radium, par suite des lésions pulmonaires, application de radium en mars 1926 (Dr. Douay) : 28,5 m. c. d. en 4 jours. Revue jusqu'en janvier 32, en très bon état : La tuberculose pulmonaire a également été traitée avec succès par le pneumothorax, guérison 5 ans et demi.

N° 92. — Mme M..., 43 ans ; néoplasme du col forme bourgeonnante, mobile ; biopsie positive (la malade n'a pas voulu d'opération). 1^{re} application de radium le 30 décembre 1925 (intracervicale) : 22,5 m. c. d. en 3 jours ; application de complément le 2 janvier : 12, 5 m. c. d. en 3 jours. Au total, 35 m. c. d. en 6 jours. Très bien pendant 3 ans. En janvier

1929, récurrence traitée par une 3^e application de radium vaginale et radiothérapie profonde 15,000 R., bien pendant 1 an et demi. En novembre 1930 radiothérapie profonde 15, 000 R., améliorée encore pendant 6 mois. Revue en juin 1931, petit cratère saignant au fond du vagin. Récurrence après 6 ans.

N° 72. — Mme B., 52 ans ; forme endocervicale, cliniquement médiocre. 1^{re} application de radium le 30 octobre 1926 (Dr. Douay) : 22,5 m. c. d. en 3 jours (endocervicale). application de complément vaginale et cervicale, le 5 novembre 22,5. m. c. d. en 3 jours soit 45 m. c. d. en 6 jours. En bonne santé pendant 3 ans. Décédée en sep. 1930.

N° 8. — Mme C., 61 ans ; forme endocervicale, cliniquement médiocre (paramètre gauche envahi. Curettage, application de radium le 15 mars 1924 (Dr. Douay) 30 m. c. d. en 4 jours ; application de complément le 21 mars : 11 m. c. d. en 3 jours. Soit au total 41 m. c. d. en 7 jours. En bonne santé pendant 4 ans. En décembre 1928, récurrence traitée par radium (14 m. c. d. en 8 jours) et radiothérapie profonde ; améliorée. Décédée en octobre 1930.

N° 36. — Mme C..., 63 ans, forme creusante, cas médiocre (induration cul-de-sac latéral gauche), 1^{re} application de radium (Dr Douay) le 19 mars 1925 : 12 m. c. d. en 3 jours ; la malade quitta l'hôpital, mais revenue, on complète l'application de radium le 17 avril : 11,5 m. c. d. en 3 jours. Total : 23 m. c. d. en 6 jours par 2 applications. Revue jusqu'en janvier 1930, guérison de 5 ans.

N° 11. — Mme D..., 61 ans ; forme bourgeonnante, inopérable (étendue au vagin, surtout paroi antérieure. Curettage, application de radium le 10 octobre 1924 (Dr Douay) : 30 m. c. d. en 4 jours (cervico-vaginale). En bonne santé pendant 4 ans ; récurrence en janvier 1929, traitée par la radiothérapie.

N° 51. — Mme G., 59 ans ; forme creüsante, énorme cratère, inopérable. Biopsie : pavimenteux [tubulé. Curettage du cratère avant l'application de radium faite le 23 octobre 1925 (Dr Douay) : 37,5 m. c. d. en 5 jours. 2^e application de radium le 25 décembre : 14 m. c. d. en 5 jours. 3^e application de radium le 29 mars 1926. En bonne santé pendant 3 ans 5 mois. Revue le 27 février 29, bien localement, mais quelques douleurs... On lui a fait 10 séances de radiothérapie profonde.

N° 56. — Mme L., 52 ans ; néoplasme endocervicale, inopérable (les culs-de-sac sont indurés) ; biopsie : pavimenteux lobulé. 1^{re} application de radium le 16 septembre 1925 (Dr Douay) : 22,5 m. c. d. en 3 jours (on pensait faire une application de radium plus longue, mais la température monta à 40°5). Application de complément le 28 septembre : 7 m. c. d. en 2 jours. Puis le 17 octobre : 7,5 en 24 heures. Totale : 37 m. c. d. en 6 jours. Revue le 19 novembre 25, améliorée, mais douleurs sciatique droit. En janvier 1926, très bien, disparition des douleurs. En septembre 29, très bien (guérie pendant 4 ans). Décédée en avril 1930 (?)

N° 64. — Mme P., ans ; forme endocervicale, inopérable. Application de radium le 15 juin 1925 (Dr Douay) 20 milligrammes de Br. R. intracervical, et 55 en surface, soit, 30 m. c. d. en 4 jours. En bonne santé pendant 5 ans. Récidive en décembre 1930, traitée par radium : 8 m. c. d. en 4 jours (intracervical).

N° 99. — Mme R., 45 ans ; forme endocervicale ; inopérable (infiltration des paramètres, surtout le droit, troubles vésicaux etc.). Application de radium le 26 décembre 1924 (Dr Douay) : 24 m. c. d. en 4 jours (intrautérine) ; suites fébriles, et réaction péritonéale. Suivie jusqu'au 20 novembre 1930, très bien, guérie pendant 4 ans (?)

N° 94. — Mme M. ., 65 ans ; forme bourgeonnante ; inopérable (paramètre gauche envahi. Application de radium le 15 mai 1926 (Dr Douay) : 24 m. c. d. en 3 jours. Suivie jusqu'au 18 juin 1931, en très bonne santé. Guérison de 6 ans.

N° 103. — Mme V..., 48 ans ; forme creusante, endocervicale ; inopérable (paramètres envahis, paroi vésicale ?) Application de radium le 27 avril 1926 (Dr Douay) : 30 m. c. d. en 4 jours. Guérison qui dura 3 ans. Récidive en avril 1930, traitée par radium : amélioration passagère.

CAS ÉTUDIÉS DANS LE CHAPITRE

Radium suivi de Wertheim (14 observations)

N° 97. — Mme P..., 42 ans ; néoplasme du col à la limite d'opérabilité, mobilité restreinte, forme endocervicale, biopsie positive. On décide de faire radium pré-opératoire. 1^{re} application le 9 février 1924 : application vaginale : 15 m. c. d. en 48 heures. 2^e application le 16 février : application utéro-vaginale : 21 m. c. d. en 3 jours. Total : 36 m. c. d. en 5 jours. Grande amélioration. Opération le 3 avril 1924 (Dr Douay) Wertheim typique ; on ne trouva pas de ganglions. Suites normales. Sortie le 15 mai. Revue jusqu'en octobre 24 en bon état. Décédée en avril 1926 (survie de 2 ans).

N° 98. — Mme S..., 37 ans ; cancer bourgeonnant du col de l'utérus, cas inopérable. extension au paramètre droit. Application de radium (1^{er} juillet 1924) intracervicale après curettage des bourgeons : 30 m. c. d. en 4 jours. Amélioration considérable. Opération le 20 septembre 1924 (Dr Douay) Wertheim difficile, car infiltration à droite ; ablation d'un ganglion reconnu cancéreux au laboratoire. En examinant la pièce : cancer remontant jusqu'à l'isthme ; au laboratoire :

épithélioma pavimenteux tubulé. Suites opératoires favorables. Sortie le 23 octobre. Revue jusqu'en avril 1923 en bonne santé,

N° 99. — Mme C..., 48 ans ; forme bourgeonnante, endocervicale. Biopsie positive, sans préciser variété histologique. Cliniquement jugée inopérable, car utérus peu mobile avec infiltration des paramètres. On fait du radium pré opératoire : application (le 16 août 1924) intracervicale et vaginale, 30 m. c. d. en 3 jours. Revue le 10 octobre, grande amélioration au niveau du col, cependant, mobilité réduite, avec infiltration des paramètres, grosse femme.

Opération le 20 octobre 24 (Dr Douay), Wertheim très difficile, ligature de l'hypogastrique droite très difficile, impossible à gauche ; décollement de la vessie très difficile, car elle est adhérente ; uretère droit facile à disséquer sauf dans les deux derniers centimètres où il traverse un paramètre infiltré, mais peu saignant. Uretère gauche très difficile à suivre, car il est, lui aussi, dans un paramètre infiltré. Les ligaments utéro-sacrés sont épaissis ; le vagin est sectionné comme d'habitude, mais son accès a été très difficile. Les régions hypogastriques sont explorées pour rechercher les ganglions ; il en existe un perceptible à gauche, il est enlevé. On met une mèche vaginale et un Mikulicz, et contre la paroi latérale gauche du pelvis 4 tubes-filtres en purpara pour y mettre du radium dans quelques jours.

Pièce : assez satisfaisante, sauf peut-être en avant du côté de la vessie. On voit que la partie inférieure du néoplasme a été très influencée par le radium, tandis que la partie supérieure remontant jusqu'à l'isthme est blanche, friable et représente du néoplasme en activité.

Laboratoire : Col, néoplasique. Les paramètres enlevés sont infiltrés. Ganglions inflammatoires. Suites opératoires : favorables ; l'état de la malade permet de faire l'application

de radium le 2^e jour après l'opération. Les tubes de radium avec filtre en platine de 1 mm. montés sur un fil métallique sont glissés dans les tubes de caoutchouc placés dans le Mikulicz. Ils sont laissés en place 48 heures et légèrement déplacés après 24 heures en les retirant de 1 à 2 centimètres chacun. Dose totale 14 m. c. d Mikulicz enlevés le 8^e jour. Suppuration abondante. Sortie le 39^e jour, cicatrisée. Revue le 18 juin 1925, présente une petite érosion superficielle et une petite nodosité appliquée contre la vessie dans le cul-de-sac droit ; à surveiller. Le 9 juillet, disparition du bourgeon du côté droit. Le 1^{er} juillet 1926, très bon état ; de même en novembre 27, en janvier 29 ; en mars 30 ; et le 12 février 1931 (hypertension très marquée). 7 ans de guérison.

N^o 100. — Mme M., 42 ans ; forme bourgeonnante, néoplasme endocervical ; biopsie positive, mais sans préciser variété histologique. Exploration endocervicale : bourgeons dans toute la hauteur du col, très friables. Curettage de la masse qui laisse une profonde cavité. Cytoscopie : œdème du trigone, uretères perméables. Donc, cas inopérable cliniquement

Application du radium en deux temps, à cause de la fièvre. 1^{re} application (le 3 novembre 1924) : 22,5 m. c. d en 3 jours. 2^e application (le 19 novembre) : 22,5 m. c. d en 3 jours. Totale : 45 m. c. d. en 6 jours. Revue le 20 janvier 1925, grande amélioration ; col cicatrisé et bien plus mobile. On décide d'opérer.

Opération le 14 février (Pr Faure). Wertheim très difficile : on trouve un utérus fortement fixé dans le pelvis. Les annexes sont adhérentes, on les extirpe. Ligature facile de l'hypogastrique droite. Au moment de lier l'hypogastrique gauche on constate la présence de volumineux ganglions collés contre l'iliaque externe. On les dissèque et on les enlève. Ils sont gros comme des cerises et suppurés. Ligature de l'hypogastrique gauche. Dissection de la vessie rendue très dif-

ficile par des adhérences très solides. La paroi de vessie est réduite à la muqueuse au niveau de la portion disséquée. La dissection de l'uretère gauche est très difficile du fait qu'il est entouré d'une gangue de tissu scléreux, il existe une infiltration considérable de la face postérieure du col. L'opération se termine, comme toujours, par un Mikulicz. Suites favorables. Sortie le 4 avril. Revue le 9 juillet 1923, douleurs névralgiques dans la cuisse gauche (récidive).

N° 101. — Mme L..., 53 ans ; néoplasme du col, jugé cliniquement médiocre ; femme grasse et en très mauvais état général, anémiée : 2 millions de globules rouges ; 0.59 % hémoglobine. Application de radium (le 9 janvier 1923) : 22 m. d. c. en 4 jours. Grande amélioration locale et générale, mais reste très anémiée. Opération le 21 février (Pr Faure) Wertheim très difficile ; gros ganglion adhérent aux vaisseaux iliaques externes, extirpé difficilement. Suites graves, fistule vésico-vaginale de petite dimension, qui guérira spontanément vers le 25 juillet. En janvier 1926, infiltration postérieure collé au sacrum (récidive pelvienne). Le 9 janvier 26, application vaginale de radium : 22 m. c. d. en 4 jours. Le 16 avril de la même année, une autre application de radium : 14 m. c. d. en 4 jours. Décède en octobre 1926 (survie 1 an et demi).

N° 102. — Mme D., 43 ans ; biopsie faite à l'hôpital Necker (positive) le 9 février 1925. Radium pré-opératoire par le Dr Degrais en deux temps. La première le 14 février ; la seconde le 24 février. Nous ignorons la dose. Opération le 31 mars (Pr Faure), un mois environ après la deuxième application de radium, Wertheim assez facile ; ablation des ganglions suspects des deux côtés. Examen de la pièce au laboratoire : pas de néoplasme au niveau du col, mais ganglions néoplasiques. Suites favorables. Sortie le 16 mai 1925. Revue en bon état en juillet et novembre de la même année, mais récidive massive à gauche et en avant, un mois plus tard.

Application de radium en janvier 1926 (22,5 m. d. c. en 3 jours). Décédé en avril 26 (survie 13 mois).

N° 103. — Mme H... 55 ans ; néoplasme jugé médiocre pour la chirurgie, forme creusante. Biopsie positive. On fait du radium pré-opératoire. Application intracervicale (le 6 juin 1925) : 22 m. d. c. en 3 jours. Examinée à nouveau le 17 juillet, on décide l'opération. On pratique le Wertheim (Pr Faure) le 21 juillet, opération typique, on ne trouve pas de ganglions ; suites favorables. Sortie le 22 août. Revue en janvier 1928 (pour la première fois après son opération) : ulcération vaginale, bon état général, mais éventration. Le 21 juin de la même année, vaginite trophique. Le 18 juillet 1931 très bien (éventration), guérison de 6 ans).

N° 104. — Mme F., 26 ans ; cas jugé cliniquement médiocre ; biopsie : carcinome du col (septembre 1925). Application de radium pré-opératoire (nous n'avons pas trouvé la dose de radium employée). Opération le 6 octobre 1925 (Pr Faure) Wertheim typique ; on enlève quelques ganglions suspects. Examen de la pièce au laboratoire : lésions du col à peu près cicatrisées ; ganglions inflammatoires. Suites favorables. Sortie le 5 novembre. Revue en très bon état en janvier 1926, mai 26 et septembre 26. Le 29 septembre 27, bien au point de vue local, mais douleur région appendiculaire. Le 6 octobre 1927, opérée d'appendicite, juillet 1929, très bien. Le 20 novembre 1930, très bien encore localement, mais troubles hépatiques. Guérison de 5 ans.

N° 105. — Mme P., 37 ans ; malade qui vient d'être traitée à Fontainebleau pour cancer du col de l'utérus (septembre 1925). A l'examen on trouve un néoplasme du col avec mobilité très peu réduite ; on décide l'opération. Biopsie positive. Opération le 17 octobre 1925 (Pr Faure) Wertheim facile, on enlève quelques ganglions qui au laboratoire sont reconnus inflammatoires. Suites favorables. Sortie le 9 no-

vembre. Revue le 13 juin 26, très bien, ainsi qu'en avril 26. Décembre 27 et octobre 1928, guérison de 3 ans.

N° 106. — Mme P..., 42 ans ; forme bourgeonnante endocervicale ; biopsie, carcinome. Examen : très gros col, avec infiltration des deux paramètres, immobilité complète. On décide la curiethérapie. Curettage endocervical et vaginal, qui enlève une grosse masse de bourgeons. Curie-thérapie endocervicale et vaginale, 30 m. c. d. en 4 jours. Un mois après amélioration considérable ; la mobilité est devenue relativement bonne. Opération le 21 novembre 1925 (Pr Faure) Wertheim très difficile à cause des tissus épais, œdémateux, et infiltrés au tour du col, saignant facilement, enfin, pour adénopathie pelvienne droite considérable et très adhérente aux vaisseaux. La libération de l'uretère est très pénible. Le gauche est facilement libéré. Des tubes en caoutchouc sont placés dans le Mikulicz pour permettre de glisser le radium au contact des ganglions le long de l'hypogastrique droite. Examen de la pièce au laboratoire : fragment de la muqueuse, partie isthmique : carcinome ; fragment du col et paramètres : nodules des cellules carcinomateuses très actives jusqu'au voisinage immédiat du paramètre ; ganglions envahis. Suites favorables ; on glisse le 3^e jour un tube de radium avec 75 mg. de bromure de radium, qu'on ne peut pas prolonger plus de 24 heures à cause de l'état nauséux très accentué de la malade (7.5 m. c. d. en 24 heures). Sortie le 27 décembre, en bonne voie de cicatrisation. Décédée en avril 1926, cause inconnue, mais certainement récidive.

N° 107. — Mme C. ., 28 ans ; néoplasme du col traité par le Dr Degrais, cicatrisation apparente, mais mobilité quelque peu réduite. Opération le 6 juin 1925 (Dr Douay) Wertheim typique, pas de ganglion perceptible, vessie entamée d'un coup de ciseaux, suture vésicale en deux plans. Examen de la pièce au laboratoire : col souple, cicatricé ; pas

de ganglions. Suites favorables, mais fistule vésico-vaginale. Sortie le 18 juillet 25, mais revue le 29 du même mois, avec sphacèle du fond du vagin et de la partie voisine de la vessie. Revue le 20 octobre 1926, douleur sciatique droit, masse au flanc droit, à revoir. Décédée chez elle en juin 1927, survie deux ans.

N° 108. — Mme B., 32 ans ; forme creusante, cas jugé d'opérabilité douteuse, car infiltration légère du paramètre gauche ; mobilité assez réduite. On décide de faire du radium pré-opératoire. Application le 17 février 1925 : 30 m. c. d. en 4 jours. Très améliorée en juin, l'opération paraît possible, Opération le 15 juin 1925 (Dr Douay), Wertheim difficile, car infiltration paramètre gauche. Suites d'abord favorables, température autour de 38° ; le 4^e jour suppuration abondante, 39°2 ; le 7^e jour, arrêt des gaz, ballonnement du ventre, vomissement, etc., on intervient à nouveau, c'est occlusion par péritonite septique. Décédée le 9^e jour.

N° 109. — Mme L., 46 ans ; forme térébrante, mobilité très restreinte, inopérable (en plus fibrome) ; biopsie positive, sans préciser variété histologique. Application de radium le 23 avril 1926 : 22 m. c. d. en 4 jours. Un mois et demi après grande amélioration, mobilité très bonne, on décide alors l'opération. Elle est pratiquée le 17 mai (Dr Douay) Wertheim assez facile, malgré adhérence à la vessie, on enlève un ganglion. Examen de la pièce : région adhérente à la vessie très suspecte ; le radium a fait rétracter la partie inférieure du col, mais plus haut, le néoplasme existe en pleine évolution. Au laboratoire, le ganglion n'est pas envahi. Suites favorables. Sortie le 5 juillet. Revue le 23 février 1928, très bien localement, mais se plaint des douleurs de la colonne vertébrale, mauvais état général. Pas revue depuis, inconnue à l'adresse donnée.

N° 110. — Mme R..., 44 ans, néoplasme endocervical, forme térébrante ; biopsie : épithélioma pavimenteux lobulé ; mobilité diminuée. On a été obligé d'endormir la malade pour explorer la cavité endocervicale du col utérin : on constate que le néoplasme a envahi le corps aussi. Après le curettage des bourgeons, on fait une première application de radium (le 7 février 1926) : 22,5 m. c. d. en 3 jours, endocervical ; quelques jours après (le 15 février), on fait une deuxième application, mais dans le corps, 10,5 m. c. d. en 3 jours. Au total : 33 m. c. d. en 6 jours. Revue trois mois après en mars 1926. très améliorée. Opération le 20 mars (Pr Faure) Wertheim assez difficile, mais typique, pas de ganglion perceptible ; examen de la pièce : on ne voit plus de néoplasme. Suites favorables. Sortie le 1^{er} avril. Revue le 20 juin 1927. ablation d'un petit bourgeon au fond du vagin, non néoplasique. Pas revue pendant l'année 1928 ; on apprend qu'elle est décédée en 1929, cause inconnue.

RÉSULTATS

L'étude de 110 cas de cancer du col opérés à l'hôpital Broca par M. le P^r Jean Louis Faure et ses élèves pendant les années 1924-25 et 26 ont donné les résultats suivants :

1^o Dans 28 cas « bons » : la mortalité opératoire a été de 3,5 % ; la guérison après 5 ans, 94,4 % ;

2^o Dans 26 cas « moyens » : la mortalité opératoire a été de 11,5 % ; la guérison après 5 ans, 38,4 % ;

Dans 54 cas réunissant les cas « bons » et les cas jugés cliniquement « moyens » : la mortalité opératoire a été de 7,40 % ; la guérison après 5 ans, 70,9 % ;

3^o Dans 36 cas « médiocres » : la mortalité opératoire a été de 33,3 % ; la guérison après 5 ans, 18,7 % ;

4^o Dans 14 cas jugés cliniquement « médiocres » et même « inopérables », traités par le radium suivi de Wertheim :

La mortalité opératoire a été de 7,14 % ; la guérison après 5 ans, 20 %.

CONCLUSIONS

1° Les cancers du col « cas bons » opérables dans de bonnes conditions générales doivent être opérés quelle que soit leur forme histologique, par l'hystérectomie abdominale large. Les résultats obtenus sont remarquables et paraissent nettement supérieurs à ceux de la curiethérapie.

2° Les cancers du col plus ou moins étendus, que nous appelons « cas moyens » sont opérés à l'hôpital Broca si les conditions opératoires sont bonnes (femme maigre, pas plus de 60 ans, sans tares pathologiques) et cette opération donne de bons résultats éloignés.

Ces résultats sont assez voisins de ceux obtenus par la curiethérapie.

Si on veut augmenter le nombre des guérisons, il faut laisser à la curiethérapie les cas radium-sensibles et conserver à la chirurgie les cas radium-résistants.

L'examen histologique par biopsie n'est pas toujours suffisant pour établir cette distinction.

Pour juger cette radium-résistance, nous proposons de faire l'épreuve de cette sensibilité au radium en faisant une application préliminaire (20 à 25 m.c.d. paraissent suffisants) : en deux semaines on peut juger l'action du radium.

Si le cas est radium-sensible, on continuera le traitement par le radium en faisant une deuxième application complémentaire ; ou bien on profitera de l'amélioration pour opérer dans de très bonnes conditions.

Si le cas est peu sensible au radium, il faut opérer sans plus tarder. L'application de radium préopéra-

toire nous paraît avoir plus d'avantages que d'inconvénients.

3° Les cancers du col d'opérabilité douteuse que nous appelons cas « médiocres » ont été souvent opérés à l'hôpital Broca. Actuellement le Pr J.-L. Faure a une tendance à restreindre les indications opératoires. Il faut reconnaître cependant que quelques malades ont bénéficié de cette chirurgie audacieuse.

Toutefois les résultats restent médiocres.

L'application de radium préopératoire est à recommander dans les cas médiocres. Elle améliore les conditions chirurgicales et spécialement elle diminue la septicité du milieu opératoire. Les résultats immédiats sont meilleurs, mais les résultats éloignés restent peu favorables.

Aussi les cas d'opérabilité douteuse nous paraissent être du domaine de la curiethérapie.

4° Les cancers du col développés sur moignon d'hystérectomie subtotale, doivent être plutôt traités par la curiethérapie, car la chirurgie est plus difficile, et ses résultats moins bons. La curiethérapie présente aussi quelques difficultés, mais ses résultats sont meilleurs.

BIBLIOGRAPHIE

ALBERTIN. — Réflexion sur 310 cas d'opération de Wertheim pour cancer utérin (*Lyon Chir.*, novembre-décembre, 1928).

BACKER (De). — Irradiations par rayons X par voies abdominales (*Congrès de Physiothérapie d'Anvers*, 1920).

BARNAUD. — Résultats éloignés du traitement chirurgical dans le cancer de l'utérus. Etude comparée avec la radium-thérapie (*Thèse de Lyon*, 1919).

BÉGOUIN. — Pyométrie dans le cancer du col (*Gazette de gynécologie*, Paris, 1907, XXXII).

BÉGOUIN. — Épithélioma du col et radium (*IV^e Congrès de gyn. et obst.*, 1925).

BENNOSCHE. — A contribution to the study of the relation of erosion of the cervix to malignant growths of the uterus (*Am. J. Surgery*, N. Y., 1917).

BEUTTNER et CHAPUIS. — La curiethérapie du cancer du col de l'utérus (Genève, 1921).

BONNET M.-P. — Cancer total de l'utérus (*Soc. de chir. de Lyon*, 9 décembre 1926).

BONNET M.-P. — Cancer du corps utérin de type malpighien, propagation probable d'un cancer du col (*Soc. de chir. de Lyon*).

BONNET L. et BULLIARD H. — La cancérisation des polypes (*Ann. d'Anat. Path.*, t, VII, n° 9, décembre 1930)

BROCQ et RUBENS-DUVAL. — Bull. de la Soc. d'obst, avril 1929).

BULLIARD H. — Diagnostic microscopique des cancers du col utérin (*La méd. internat.*, septembre 1928).

BULLIARD et CHAMPY. — Trois cas de cancer du col utérin avec métastase ganglionnaire cylindrique (*Bull. Ass. fr. du cancer*, 1922).

CAPLAN. — La biopsie dans le cancer du col de l'utérus (*Thèse de Paris*, 1924).

CHEVAL Max. — Notions générales de curiethérapie spéciales au point de vue cancer utérin (*Ann. de la Soc. méd. belge du radium*, fasc. 1-2, 1923).

COBB. F. — In the *Journal american med. Ass.*, 3 january 1920 (Chicago) radical abdominal Hysterectomy for cancer of the cervix uteri.

CUNÉO (B.). — Bull. et mém. de la Soc. Nat. de chir., t. LVII, n° 25, 18 juillet 1931).

CORNIL. — Histologie des épithéliomas du col (*Journal des conn. méd.*, 1889).

CRUET. — L'examen cystoscopique dans le cancer du col de l'utérus (*Ann. de gyn.*, 1913).

COUVELAIRE PORTES et DE NABIAS. — Traitement du cancer du col de l'utérus pendant la gestation et la parturation par l'association de la curiethérapie et de la chirurgie (*Soc. d'obst. et de gyn*, p. 417, 16 juin 1924).

DAELS F. et de BACKER. — Nouvelle technique de la curiethérapie pour cancer du col utérin (*British Journal of Radiology*, septembre 1924, p. 315).

DAELS F. de Gand. — Le drainage radiumthérapeutique du petit bassin (*Congrès de gyn. de la langue franç.*, p. 459, 1921).

DELPORTE et CAHEN. — Gyn. et Obst., t. XX, n° 5, novembre 1929).

DESJARDINS. — De l'emploi du radium en gynécologie

(*Paris chirurgical*, janvier 1914, p. 44 ; *Paris chir.*, 3 décembre 1920, p. 469).

DESNEUX et DUJARDINS. — A propos de la radiumpuncture (*Ann. de la Soc. méd. belge du radium*, 1923, fasc. 1-2).

DESPLAS. — Indications, technique et soins consécutifs de l'opération de Wertheim pour cancer du col utérin (*Journal de chir.*, t. XIX, n° 4, avril 1922).

DOUAY E. — Cancer du col utérin. Quel traitement conseiller ; opération, radium ou associations (*Bull. de la Soc. d'obst. et gyn.*, 12 mai 1924, Paris, n° 2, p. 85, n° 5, p. 341).

DOUAY. — Guérison d'une récidive ganglionnaire d'un cancer du col par la radiumpuncture après laparatomie (*Bull. de la Soc. d'obst. et gyn.*, 1930, n° 3 p. 159).

DOUAY. — Gynécologie (G. Doin et Cie éd., Paris).

DOUAY. — La pratique chirurgicale illustrée (Doin et Cie, éd., Paris).

DOUAY. — Radium et cancer du col. Résultats des cas traités en 1919-1920-1921 (*Bull. de la Soc. d'obst. et gyn.*, 1924, n° 2).

DOUAY et ANTONOPOULOS. — Complications urinaires après l'opération de Wertheim (*Gyn. et obst.*, XIII, n° 3, mars 1931).

DOUAY et FABRE. — Bull. de l'ass. fr. pour l'étude de cancer, 1921.

DOUAY et SOÏMARU. — L'adénome du col de l'utérus (*Gyn. et obst.* t. XIII, 1926).

FABRE Mme. — Combinaison de la radiumthérapie et du traitement opératoire dans le cancer de l'utérus (*Rapport au 1^{er} Congrès de Bruxelles*, septembre 1919).

FAURE. — Sur le traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus (*Arch. Mens. d'obst. et gyn.*, t. I, 1912).

FAURE. — Traitement du cancer du col utérin par les rayonnements ultra-pénétrants du radium (*Bull. de la Soc. Obst et gyn. de Paris*, 1913).

FAURE. — Que faut-il penser de l'emploi du radium dans le cancer du col utérin (*Soc. de chir. de Paris*, 24 mars 1920).

FAURE. — Le cancer de l'utérus (1925, éd. Doin et C^{ie}).

FAURE. — A propos du cancer du col utérin (*Bull. et mém. Soc. Nat. chir.*, Paris, 4 mars 1926, n° 52, p. 346).

FAURE. — *Bull. et mém. de la Soc. Nat. de chir.*, t. LVII, n° 24, 11 juillet 1931.

FAURE et SIREDEY. — In *Gynécologie Médico-chirurgicale* 1911.

FERROUX, MONOD, REGAUD. — Traitement des cancers du col de l'utérus par des foyers ext. de radium. Technique et premiers résultats (*Gyn. et obst.*, t. XII, n° 4, octobre 1924).

FORESTIER. — La biopsie. Indications et technique (*Clinique et Laboratoire*, 20 octobre 1923).

FORGUE. — *Gazette des Hôpitaux*, 1919, n° 92, p. 893.

GAGEY. — *Gyn. et obst.*, t. XX, n° 5, novembre 1929.

GAUTROT. — Les états précancéreux du col de l'utérus (*Thèse Paris*, 1930).

GERNEZ. — *Bull. et mém. de la Soc. Nat. de chir.*, t. LVII, n° 25, 18 juillet 1931.

GOSSET A et MONOD R. — *Paris médical*, 16 février 1924, p. 158.

GOUVERNEUR. — Les lésions cystoscopiques de la vessie dans le cancer du col (*Soc. Gyn. et obst.*, 8 décembre 1924).

GRAVES W. — Etat actuel du traitement du cancer du col opérable (*Surgery gynecology and obstetrics*, juin 1921).

GUYOT, MAILHE et MAHON. — Epithélioma du col ayant dépassé les limites de l'opérabilité et annexite ; hystérectomie subtotale et radiumthérapie (*Bull. de la Soc. obst. et gyn.*, n° 5, mai 1930).

HARTMANN, FABRE (Mme), et DUBOIS-ROQUEBERT. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn.*, juin 1929.

HARTMANN, ALLAINES (d'), et SURMONT. — Adénome du col avec début de transformation cancéreuse (*Gyn. et obst.*, t. X, 1924).

HARTMANN, ALLAINES (d') et SURMONT. — *Bull. et mém. de la Soc. Nat. de chir.*, t. LVII, n° 25, 18 juillet 1924).

HEYNEMANN. — Dangers de la biopsie du col (*Deutsch. Med. Wochens*, n° 34, 22 août 1924).

HUGGINS. — Precancerous conditions of the cervix uteri (*Am. J. obst. and gyn.*, St-Louis, 1922, IV).

JAMET. — Association de la curiethérapie et de la chirurgie (*Thèse Paris*, 1923).

JAYLE. — Les chirurgiens américains et l'hystérectomie abdominale pour cancer (*Presse Médicale*, 1917, p. 420).

JAYLE. — La radiumthérapie métachirurgicale en gynécologie (*Presse Médicale*, n° LVIII, 22 juillet 1924).

JOINEAU (L.). — Pyométrie dans le cancer du col de l'utérus (*Thèse Montpellier*, 1914).

JOGNESCO. — IV^e Congrès international de Gynécologie, Rome, 1902.

KLEINE H. O.. — Archiv. für. Gynäkologie, octobre 1930.

KRONING. — Med. Woch., n° 31, p. 1715, 1914, Münch.

KRUKENBERG. — In Zentralblatt für Gynäkologie, 23 juillet 1921.

LABORDE S. — La curiethérapie des cancers, 1925 (Paris, Masson).

LABORDE S. — Considérations sur la curiethérapie des cancers. Rapport au Congrès de Londres, 1922 (In *Journal de radiologie et d'électrologie*, août 1922).

LABORDE et WICKHAM Y. L.. — Bull. Ass. franc. Cancer, 1925, t. XIV, n° 7, p. 379.

LABORDE S et WICKHAM Y. L. — La radiothérapie du cancer du col de l'utérus au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne (*VI^e Congrès de l'Ass. Gyn. et obst. de la langue franc.*, octobre 1929 ; *Gyn. et obst.*, t. XX, n° 5, novembre 1929).

LAHAN. — Radiumtiefetherapie. Dresde, 1921.

LECÈNE. — Remarques sur la technique de la colpohystérectomie abdominale pour cancer du col de l'utérus (*Journal de la chir.*, 1910, janvier).

LEGUEU et REBEYRAND. — De la pyométrie. Complication

du cancer utérin (*Revue de Gyn. et chir. abd.*, 1899, p. 738).

LENORMANT. — Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chir. t. LVII, n° 24 ; 11 juillet 1931.

LEVEUF. — Bull. et mém. de la Soc. Nat. de chir. t. LVII, n° 23, juin 1931.

LEVEUF et GODARD. — Lymphatiques de l'utérus (*Revue de chir.*, 1923).

MANESSE. — Contribution à l'étude du traitement du cancer du col de l'utérus par le radium (*Thèse Paris*, 1925).

MAHMOUD S. — Les résultats du traitement du cancer du col de l'utérus à la clinique gynécologique de l'Université de Genève (*Thèse Genève*, 1929).

MENETRIER. — Les causes locales du cancer (*Paris Médical*, 1925).

MICHON L. — Valeur sémiologique des polypes muqueux de l'utérus (*Thèse Lyon*, 1923).

MOUKAYE. — Recherches sur les néoplasmes des glandes cervicales (*Gyn. et obst.* t. V, 1922).

MONOD R. — Soc. de chir. Paris, 2 mai 1922 ; Bull. XLIX, n° 15, p. 627 (avec rapport d'A. Gosset).

MUSUMECI. — Sur un cas d'association de sarcome et épithélioma du col de l'utérus. Résultats de la curiethérapie (*Thèse Paris*, 1922).

NABIAS (De). — Curithérapie du cancer du col utérin chez la femme enceinte (*IV^e Congrès Gyn. et obst. de la langue franc.* Paris, octobre 1925 ; *Gyn. et obst.* XII, n° 5, p. 369, 1925).

OPPERT. — Quinze ans de radiumthérapie du cancer du col de l'utérus. Etude statistique de 325 cas (*IV^e Congrès de Gyn. et obst. de langue franc.*, Paris, 1925 ; *Gyn. et obst.*, XII, n° 5, p. 365, 1925).

PACOBSSON. — The results obtained by the radical operation for carcinoma of the uterus (*The journal of the American Med. Ass.* (14 janvier 1911).

PITTS H. C. et Martermann. — Résultats du traitement

du cancer du col par le radium (*American journal of obst. and Gyn.*, t. XX, n° 5, novembre 1930).

PLYRNET. — De l'utilité de l'examen cystoscopique dans le diagnostic d'opérabilité du cancer utérin (*Ann. de Gyn. et obst.*, 1913).

POLLOSSON. — Réflexions sur 211 opérations de Wertheim (*Lyon chir.*, 1^{er} février. 1^{er} mars 1909).

POUEY. — Chirurgie et curiethérapie combinées dans le cancer de l'utérus (*La Gynécologie*, janvier 1923).

PRINCETEAU. — Cancer du col à début polypeux (*Paris méd.*, juin 1925).

POZZI. — Traité de Gynécologie.

POZZI et ROUHIER. — De l'hystérectomie restreinte complétée par la radiumthérapie dans les cancers de l'utérus (*Revue de Gyn. et chir. abd.*, Paris, juin 1913, p. 209).

PROUST. — Bull. et mém. Soc. de gyn. Paris, 15 juin 1921, XLVII, n° 21 ; Gyn. et obst., t. XII, n° 5, p. 377.

PROUST. — Curithérapie du cancer du col de l'utérus (*IV^e Congrès Gyn. et Obst. de langue franç.*, Paris 1925, p. 377).

PROUST. — Gyn. et obst., t. XX, n° 5, novembre 1929.

PROUST et MALLET. — Radiumthérapie directe dans les cancers de l'utérus inopérables (*Soc. chir. de Paris*, 15 juin 1921).

PROUST et MALLET. — Des indications respectives de l'hystérectomie, de la curiethérapie et de la radiumthérapie pénétrante dans le cancer du col de l'utérus (*Presse méd.*, 1922, n° 9, p. 89).

PROUST et MAURER. — Ligature de l'artère hypogastrique dans l'hystérectomie pour abd. élargie pour cancer (*Journal de chir.*, 15 août 1913).

RECASENS. — Indications de la chirurgie et de la radiothérapie dans les tumeurs malignes opérables (*Paris méd.*, 4 février 1922).

REGNARD. — Traitement chirurgical du cancer du col de

l'utérus (Hystérectomie abdominale élargie). Quelques points de la technique du P^r Faure. Résultats (*Thèse Paris*, 1923).

REGAUD Cl. — Bull. ass. franc. Cancer, n° 6, p. 285, 1921.

REGAUD Cl. — Gyn. et obst., IV, p. 444, 1921.

REGAUD Cl. — Traitement des cancers de l'utérus (in *Fondement physiologique et technique de la radiothérapie des cancers*, 1921).

REGAUD. — Traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations : Idée sommaire des méthodes et des résultats ; indications thérapeutiques (*Imprimerie médicale*, Bruxelles, 1926).

REGAUD Cl., LACASSAGNE A., ROUX-BERGER J., COUTARD H., MONOD O., PIERQUIN J. et RICHARD G. — Gyn. et Obst., XII, n° 4, p. 347, 1925.

REGAUD Cl., LACASSAGNE A., ROUX-BERGER J., COUTARD H., MONOD O., PIERQUIN J. et RICHARD G. — Traitement du cancer du col de l'utérus par le radium (*Paris médical*, n° 24, p. 511, 17 juin 1922).

REGAUD Cl., BAUD J., COUTARD H., LACASSAGNE A., MONOD O., PIERQUIN J., RICHARD G. et ROUX-BERGER J.-L. — Traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations. Résultats éloignés (1919-1925) obtenus à l'Institut de radium de Paris (*Lyon chir.*, novembre-décembre 1931).

REY. — Sur un signe précoce du cancer du col de l'utérus : l'hémorragie traumatique (*Thèse Paris*, 1927, n° 436).

REHRER et LAHAN. — Strahlentherapie, X, p. 3, 1920.

ROY. — La forme endo-cervicale du cancer du col de l'utérus (*Thèse Paris*, 1931).

ROUSSY. — Le cancer (2^e éd. 1929, Masson).

ROUSSY, LABORDE S., LEROUX E. et PEYRE E. — Bull. Ass. franc. Cancer, XI, n° 7, p. 431. *Ibidem*, XII, p. 178, 1922.

RUBENS-DUVAL H. — Bull. Soc. des chir. de Paris, 3 décembre, p. 425, 1920.

RUBENS-DUVAL H. — Paris chir., avril-mai, 1925.

RUBENS-DUVAL H. — Bull. de la Soc. d'obst., mai 1929,

RUBENS-DUVAL et LACASSAGNE. — Classification pratique des cancers dérivés des épithéliums cutanés et cutanéomuqueux (*Arch. de Path. gen. et exp.*, f. IV, 1922).

ROTH Hugo. — Contribution au diagnostic précoce du cancer de l'utérus (*VI. Congrès Gyn. obst. de langue Franc.* Bruxelles, 1929).

SANTY. — Hystérectomie pour cancer du col après curiethérapie (*Lyon chir.*, n° 6, p. 760, novembre-décembre 1931).

SCHWARTZ A. et RICHARD. — Radium puncture des cancers de l'utérus par voie abdominale (*Paris méd.*, 18 juin 1921, p. 493).

SIREDEY A. — Le diagnostic précoce du cancer utérin (*Clinique et Laboratoire*, 20 octobre. 1923).

SIREDEY. — Polype cancéreux de l'utérus (*Journal de Méd. et chir., pratique*, 1920).

SIREDEY A et GAGNEY J. — Gyn et obst., IV, p. 446, 1921.

SIREDEY. — Le radium en Gynécologie, Paris, 1922.

SZILAGYI E. — Curiothérapie post-opératoire intra-abdominale (*Thèse Paris*, 1931).

VASALINI I. — Caractérisation cinétique des stades précancéreux (cancer utérin). (*Bul. Ass. franc. pour l'étude du cancer*, t. XI, juin 1922).

VIOLET. — Lyon-Méd., XX, p. 673, 1925.

VILLARD et LABRY. — Résultats de l'hystérectomie élargie dans le cancer du col utérin (*Lyon chir.*, n° 6, novembre-décembre 1931).

VILLARD. — Lyon chirurgical, n° 6, novembre-décembre, p. 760, 1931.

TUFFIER et ROUVILLE de. — La lutte contre le cancer. Résultats de l'opération de Wertheim (*Montpellier Méd.*, 1911, XXXII).

TIXIER et BONNET. — Cancer total de l'utérus (*Soc. de chir., de Lyon*, 9 décembre. 1926).

TODOROFF Sophie. — Contribution à l'étude du traitement

du cancer de l'utérus. L'hystérectomie restreinte complétée par radium thérapie (*Thèse Paris*, 1917, n° 21).

TOPOROVSKY. — Un cas de métastase cérébral, pulmonaire et cutanée, six mois après curiethérapie (*Thèse Paris*, 1924).

WERTHEIM. — Die erweitere abdominale Operation bei Carcinoma collo uteri (auf Grund von 500 Fällen). Analyse de X. Bender in *Revue de Gynécologie*, 1911, p. 63.

ZWEIFEL E. — Etat actuel du traitement du cancer du col utérin (*American journal of Obst. and Gyn.* t. XX, n° 5, novembre 1930).

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	9
Plan Général.....	11
Quelques remarques sur les ganglions.....	14
CHIRURGIE SEULE.....	19
Cas bons	34
Cas moyens	39
Résultats d'ensemble des cas bons et cas moyens.....	44
Cas médiocres	46
Cancer du col et gestation.....	50
Cancer du col sur moignon.....	51
RADIUM SEUL	55
Radium suivi de Wertheim	63
Radium dans le Mikulicz.....	68
OBSERVATIONS.....	73
<i>a</i>) chirurgie seule.....	73
<i>b</i>) cancer du col et gestation.....	90
<i>c</i>) cancer du col sur moignon	91
<i>d</i>) radium seul (quelques observations)	94
<i>e</i>) radium suivi de Wertheim	97
RÉSULTATS	105
CONCLUSIONS	107
BIBLIOGRAPHIE.....	109

(1932). Imp. A. CLERC. — Saint-Amand (Cher).
